CIRUGIA EXPURGADA

DE JUAN DE GORTER,

Maestro en Artes Liberales, Doctor y Cathedratico de Medicina, y Proto-Medico de la Republica de Harderwick.

TRADUCIDA DEL LATIN AL CASTELLANO,

Y AÑADIDA

CON NOTAS, Y TRES LAMINAS QUE DISEÑAN los instrumentos inventados para extraer la catarata por Daviel, y Palluci; los hallados, y publicados por otros autores para ligar el polipo, y las enfermedades [illegible] y tumores de los ojos, que pueden [illegible] [illegible] y [illegible] por causa de la [illegible] y los [illegible].

POR DON JUAN GALISTEO Y XIORRO, *Professor de Medicina, &c.*

CON LAS LICENCIAS NECESSARIAS.

EN MADRID: EN LA IMPRENTA DE PEDRO MARIN.
Año de 17[illegible].

Se hallará en la Libreria de Francisco Fernandez, enfrente de las Gradas de San Felipe el Real.

CIRUGIA
EXPURGADA

DE JUAN DE GORTER,

Maestro en Artes Liberales, Doctor y Catedratico de Medicina, y Proto-Medico de la Republica de Harderwick.

TRADUCIDA DEL LATIN AL CASTELLANO,

Y AÑADIDA

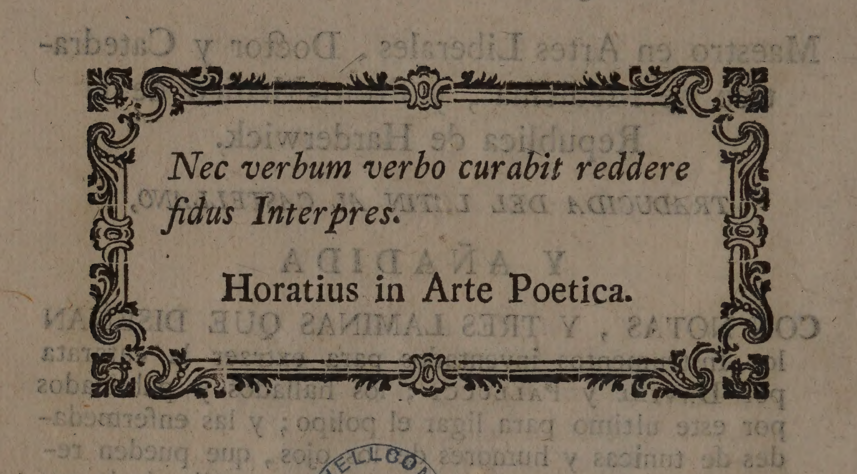
CON NOTAS, Y TRES LAMINAS QUE DISEÑAN los Instrumentos inventados para extraer la catarata por DAVIEL y PALLUCCI; los hallados y publicados por este ultimo para ligar el polipo; y las enfermedades de tunicas y humores de los ojos, que pueden representarse clara y distintamente por medio de la estampa y los colores,

Por *DON JUAN GALISTEO Y XIORRO,*
Profesor de Medicina, &c.

CON *LAS LICENCIAS NECESARIAS.*

EN MADRID: EN LA IMPRENTA DE PEDRO MARIN.
Año de 1780.

Se hallará en la Libreria de Francisco Fernandez, enfrente de las Gradas de San Felipe el Real.



Nec verbum verbo curabit reddere fidus Interpres.

Horatius in Arte Poetica.

PROLOGO
DEL AUTOR.

LOS Escritos de los Principes de la Medicina nos demuestran, sin que quede duda, que estos grandes hombres no solo trataron las enfermedades internas, sino tambien las externas: pero pareciendoles á algunos demasiada crueldad usar del hierro en el cuerpo humano, se convinieron en confiar á los Cirujanos solos esta parte que cura con la mano ú operacion, contentandose ellos con tomar unicamente á su cuidado aquellas enfermedades, cuya curacion se logra con medicamentos externos é internos. De aqui tuvo origen dividirse la ciencia Medica en dos partes, una que cura con la mano ú operacion, y otra con medicamentos: asi muchos el dia de hoy exponen las operaciones Chirurgicas, como parte especial de la Medicina. Mas no contentos con estas los Cirujanos, persuadidos á que á ellos corresponden tambien las enfermedades externas, que requieren aplicacion de medicamentos, sostienen, consintiendolo los Medicos, que á la Medicina unicamente pertenecen las enfermedades internas, como si éstas solo se curasen con medicamentos tomados por la boca, y estos fuesen inutiles para las externas; pues ha prevalecido la opinion que el medicamento dado obra por su virtud en las partes interiores, y que apenas aprovecha en las exteriores, siendo asi que á unas y otras suministra una misma fuente los humores, y todas exercen una vida comun. Sin embargo hay esta diferencia, que para las enfermedades externas aprovechan mas los tópicos que para las internas. Pero las indicaciones curativas son las mismas en una especie de enfermedad, ya se halle ésta oculta en las partes internas, ya ocupe las externas.

Los signos de las enfermedades externas, como pueden descubrirse por el tacto y vista, son mucho mas ciertos que en una enfermedad interna semejante, en la qual muchas veces solo se puede investigar la enfermedad oculta, raciocinando por fenomenos del todo diversos. Asi el que solicíte descubrirlas, debe tener de antemano un conocimiento exacto de las enfermedades externas semejantes, en las quales no solo son visibles los criterios del conocimiento, sino están evidentes todas las mutaciones, y se conoce mejor que método curativo es preferible para lograr la curacion. Asi, á mi parecer, se ha hecho gran injuria á la Medicina en separar de ella esta parte, y confiarla al Cirujano solo; pues por este defecto padece la ciencia Medica mas daño, que si careciese de todas las demás partes auxiliares.

La Fisica expone las leyes del movimiento en los cuerpos muertos, desde los quales no se dá una segura analogía para los vivos: pues el cuerpo vivo tiene para sí leyes propias, que manifiestamente se descubren tratando las enfermedades externas, y segun las quales conserva la salud, forma las mutaciones de las enfermedades, y requiere curaciones peculiares.

La diseccion Anatomica examina con cuidado todos los escondrijos del cuerpo, demuestra con claridad en los cadaveres, por no ser licito abrir los cuerpos vivos de los hombres, la figura, color, y curso de las partes: luego este es medio excelente para descubrir la afecta, pero por lo comun se ignora qual haya sido la causa de la enfermedad, cuyo conocimiento exige especial curacion, pues el que sea diverso el lugar muda poco la indicacion curativa. Asi la ciencia sólida de las enfermedades externas, solamente con un conocimiento Anatomico superficial, qual lo tuvieron los Antiguos, es mucho mas conducente para la vida y salud, pues no solo asegura el conoci-

mien-

miento de la enfermedad en los vivos, sino tambien sus curaciones. A quien esto le parezca una paradoxa, compare solamente á *Hippocrates* en el arte de curar con los Anatomicos presentes; pues aquel en parte ninguna obstenta sutileza Anatomica, sino dexó escrito con candor lo que descubrió en las enfermedades, y en las Chirurgicas fue muy práctico. *Celso* tampoco fue menos excelente en la Cirugia que en el conocimiento de las enfermedades internas. De estos Autores tan sobresalientes en el arte de curar se puede inferir muy bien, que el conocimiento de las enfermedades externas con una superficial inteligencia Anatomica basta para conocer y curar las internas, con tal que esta ciencia se confirme con la observacion práctica posterior en semejantes enfermedades. Si alguno negase esto, tendrá por ignorantes á *Hippocrates*, *Celso*, *Galeno* y otros muchos Principes del Arte, de quienes sin embargo hasta el dia de hoy se toman los fundamentos de la ciencia Medica. No niego que la Anatomía es la principal entre las partes auxiliares de la Medicina, pero sostengo que para curar bien es mucho mas ventajosa la Cirugia. Por lo que soy de parecer, que para promover el Arte Medica es mas conducente que se empleen todos los esfuerzos y conatos en cultivar esta parte, á la que ninguna hay que pueda ser preferible, ó igual.

No obstante hallo que casi todos los Medicos se dedican con el mayor empeño á la Anatomía; otros trabajan continuamente en las operaciones Chimicas, y apenas por el nombre conocen la Cirugia: tambien hay algunos que despreciando las mismas observaciones prácticas, deducen los fundamentos medicos de sola la doctrina Fisica, Anatomica, ó Chimica. Pero éstos, llegando á la Práctica, ni aun los nombres de las enfermedades entienden, con gran perjuicio de los enfermos, y mucho menos el método de curar, y

los auxilios ó medicamentos comprobados por el largo uso. Semejantes Profesores con razon se pueden comparar á un Arquitecto, que meditando fabricar un edificio con mucho arte, ordena y pone los cimientos del edificio curiosos, y segun las reglas mas exactas, pero dexando intacto el mismo edificio, queda por consiguiente inepto el lugar para la habitacion. El edificio no puede á la verdad estar sin cimientos, mas estos solos son inutiles para la habitacion. Asi el arte Medica, cuyo fin es curar bien, no puede ser firme ó estable sin principios ó fundamentos; pero el que trabaja continuamente en ordenar éstos, sin alcanzar las curaciones de las enfermedades, que es lo que hoy se acostumbra, no adelanta mas que el dicho Arquitecto artificioso.

LIS-

LISTA

DE LOS LIBROS DE MEDICINA y Cirugia que se hallan en la Libreria de Francisco Fernandez, traducidos por D. Juan Galisteo; con expresion de los precios á que se venden enquadernados en Pergamino y Pasta.

DE MEDICINA.	Perg. Reales.	Pasta. Reales.
OBservaciones acerca de las enfermedades de los Exercitos en los Campos y Guarniciones, con siete Memorias sobre las sustancias septicas y antisepticas, por Mr. Pringle. Se ha añadido un Discurso que contiene varias reflexiones acerca de los progresos de la Medicina Militar; el Catalogo de los Libros publicados sobre sus diferentes partes; y un Compendio de los medios de fortalecer y conservar la salud del Soldado, y de establecer y administrar los Hospitales Militares, fixos y ambulantes, con sus reglamentos. 2. El método curativo de Van-Swieten, Monró, y otros célebres Prácticos, en cada una de las enfermedades comunes entre las Tropas. Obra utilisima para todos los Oficiales Militares, Medicos y Cirujanos del Exercito y Regimientos. Dos Tomos en 4.	30	38

Tratado de las Enfermedades mas frequentes de las Gentes del Campo, ó Aviso al Pue-

Pueblo acerca de su Salud, por Mr. Tissot: tercera Edicion, corregida y aumentada. Un Tomo en 4. con dos Laminas.	20	24

DE CIRUGIA.

	Perg. Reales.	Pasta. Reales.
Principios de Cirugia de Mr. Jorge de la Faye, corregidos y añadidos por el Autor. Un Tomo en 4.	14	18
Aphorismos de Cirugia de Herman Boerhaave, comentados por Gerardo Van-Swieten, y traducidos con las Notas de Mr. Luis, y varias Memorias de la Real Academia de Cirugia de París. Tomo I. en 4. con una Lamina.	14	18
Idem: Tomo II. en 4. con dos Laminas.	16	20
Idem: Tomo III. en 4. con dos Laminas.	16	20
Idem: Tomo IV. en 4. con tres Laminas.	18	22
Idem: Tomo V. en 4. con quatro Laminas.	20	24
Cirugia expurgada de Juan de Gorter, añadida con Notas y tres Laminas grandes que diseñan los Instrumentos inventados para extraer la catarata por Daviel y Pallucci; los hallados y publicados por este ultimo para ligar el polipo; y las enfermedades de tunicas y humores de los ojos, que pueden representarse clara y distintamente por medio de la estampa y los colores. Un Tomo en 4.	30	34

TA-

TABLA

DE LOS LIBROS Y CAPITULOS contenidos en esta Obra.

LIBRO PRIMERO.

LIBRO II.

LI-

LIBRO III.

LIBRO IV.

LIBRO V.

Del

LIBRO VI.

LIBRO VII.

Ca-

LIBRO VIII.

LIBRO IX.

LIBRO X.

Ca-

LIBRO XI.

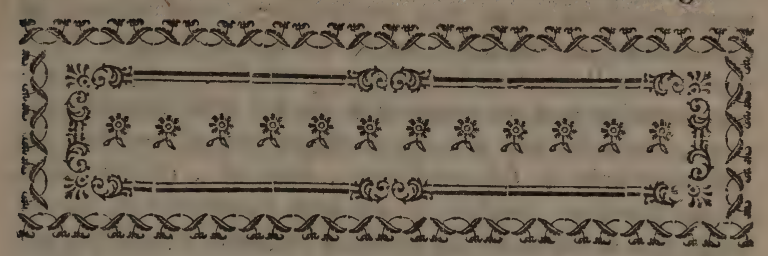
LIBRO XII.

ERRATAS

QUE SE HAN DE CORREGIR.

Pagina.	*Linea.*	*Errata.*	*Correccion.*
161	24	544	554.
163	32	*caustico*	corrosivo.
193	6	*estipticas*	estipticos.
251	32 y 33	*oca-nan*	oca-sionan.
330	39	*globlo*	globo.
355	29	1163	1164.
360	7	*exercitar*	excitar las.
406	35	*Lobo*	Lupo.
411	36	*fistulosas*	fistulas.
412	11	1164	1165.
458	1	*amoratads*	amoratadas.

CI-



CIRUGIA EXPURGADA.

LIBRO PRIMERO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LA IDIOSINCRASIA, Y DE LOS Temperamentos.

1. Oda Obra doctrinal debe empezar por la declaracion de aquellas cosas, cuya inteligencia no se funda en las que se han de decir mas adelante: pero como la Cirugía es un ramo de toda la Medicina, y por tanto no puedo comenzar este Tratado desde los primeros principios, empezaré sentando los que son patentes á nuestros sentidos, y que pudiendose entender sin el auxîlio de otros muchos que habré de exponer en lo sucesivo, deberán tenerse presentes en todo lo que dixere, aun quando no haga de ellos particular mencion. De esta clase son la *Idiosincrasia* y los *Temperamentos*.

2. En los hombres vivos se notan ciertas cosas generales que se llaman leyes de la naturaleza; obser- *Idiosincrasia.*

vanse tambien otras mas particulares, que aunque se encuentran en muchos, no se hallan en todos; tales son las que llamamos Temperamentos. Pero aquel caracter peculiar que se encuentra en tal qual hombre no mas, fue señalado por los Griegos con el nombre de *Idiosincrasia* ò *Idiosincrisia*, esto es, constitucion de un hombre particular. De esta constitucion pende v. g. que el Opio no da sueño á algunos hombres; los astringentes alargan el vientre á otros; otros se desmayan al oler una rosa; para muchos la leche es como un veneno; y dimanan otras muchas estrañezas que cada hombre tiene experimentadas en sí, y suele comunicar al Medico ó Cirujano, y debe por lo mismo precaverlas el Facultativo. Pero quando no sabe á punto fixo qué cantidad de purgante, narcotico, ú de otros medicamentos, cuya dosis es determinada, puede aguantar el enfermo por razon de su Idiosincrasia, debe dividir la dosis regular, y darsela en varias tomas, hasta que el remedio produzca el efecto que de él se espera.

Temperamento 3. La constitucion particular de muchos hombres se llama *Temperamento*, y tambien *Intemperie*, quando está viciada ó exaltada. Los temperamentos son quatro, y cada uno tiene nombre distinto, distinguiendolos algunos Autores en seco, humedo, frio, y cálido; y otros en salino, sulfureo, terrestre, y aquoso. Sin embargo los mas dividen los temperamentos en sanguineo, bilioso, pituitoso y melancolico, conformandose con la division de los humores que señalaron los Antiguos, y ésta es la que yo seguiré. Además de estos temperamentos simples hay otros compuestos que resultan de la mezcla de los primeros, y sería mucha prolixidad especificarlos. Algunos quieren distinguir los temperamentos en temperado, bueno, y malo. Todos estos temperamentos se infieren y conocen por las causas que ocasionan alguna intemperie, ó por los

los fenómenos particulares observados en muchos hombres.

4. Los hombres de *Temperamento sanguineo* tienen el cabello poco poblado, rubio, castaño, y les nace pronto; la cutis y las carnes blandas; la contextura hermosa; la cara alegre y encarnada; las venas llenas; se cansan pronto, son alegres; sudan con facilidad; duermen con sosiego y sueñan cosas agradables; tienen el pulso lleno; por lo comun les molesta poco el hambre; aguantan sin incomodidad qualquiera evacuacion de sangre; y las mugeres tienen con mas abundancia el fluxo menstruo y los lochîos; la sangria les sienta bien; pero apenas pueden tolerar los estimulantes y calefacientes; suelen padecer enfermedades agudas, y fluxos de sangre. Este temperamento se adquiere y fortifica con los alimentos euchîmos ó sustanciosos, con los pocos cuidados, y el sosiego corporal. En las personas de este temperamento parece que es mucha la sangre respecto de las partes sólidas, y quando es demasiada su abundancia, se llama *Pletora*. *Temperamento sanguineo.*

5. El *Temperamento bilioso* no toma su nombre de la mucha copia de buena bilis, sino de la abundancia de un humor tenue, acre, caliente, y algo aceytoso que se forma y junta con el uso de alimentos grasos, acompañando un calor del ayre ú del cuerpo, que derrite esta gordura, ó la del cuerpo mismo. Las personas de este temperamento tienen por lo comun pocos cabellos, y estos rubios, crespos, y que se les caen pronto; el cuerpo macilento y duro; el color de la cutis tirando á amarillo; las venas llenas y abultadas; el pulso velóz y freqüente; aborrecen el ocio; la orina es de un amarillo subido; los excrementos duros, y pocas veces liquidos. A los biliosos les sienta bien una sangria, pero no muchas; les convienen los purgantes, laxantes, humectantes y refrigerantes; y *Temperamento bilioso.*

 les

les perjudican los que secan, encienden, ó estimulan. Suelen padecer erisipelas ó enfermedades agudas biliosas. Las partes sólidas de su cuerpo parece que están mas apretadas, y tienen menos xugo; y sus humores son mas acres, saponaceos y estimulantes.

Temperamento pituitoso. 6. Las personas de *Temperamento pituitoso* ó flematico abundan en un humor lentoroso, tenáz, glutinoso y frio, con un movimiento vital débil y frialdad en todo el cuerpo; tienen el cabello lacio, liso y fino; la cutis blanda, floxa, y blanquecina; las venas chicas, y apenas perceptibles; las acciones animales lánguidas; nada les da cuidado; su pulso es pequeño, tardo, y blando; sus orinas sin color, espesas ó turbias y de quando en quando tenues, pálidas, y crudas; el movimiento les fatiga la respiracion; naturalmente son floxos; casi nunca tienen sed; sus evacuaciones son pituitosas: apenas pueden aguantar la sangria y los refrigerantes y humectantes; les alivian los calefacientes, estimulantes, resolutivos, y secantes. Parece que en las personas de este temperamento los vasos grandes son mas angostos; y los linfaticos y celulosos mas anchos y laxos de lo que corresponde; las acciones preparantes lánguidas; los humores crudos y coherentes. Están expuestos á enfermedades frias, edemas, hidropesías, y en las glandulas tumores escrofulosos; que no les duelen mucho.

Temperamento melancolico. 7. De las personas en quienes abunda una materia tenáz, glutinosa, negruzca ó amoratada, que acostumbra recogerse en los hipocondrios, y son tristes sin motivo conocido, se dice que son de *Temperamento melancolico.* En semejantes personas es hereditario este temperamento, ó lo contrahen poco á poco con el continuo uso de legumbres, carne salada ó ahumada, no haciendo al mismo tiempo ningun exèrcicio corporal, y teniendo cuidados. Los melancolicos suelen tener el cabello muy poblado, negro, y fuerte;

el

el cuerpo macilento, duro, moreno; todas las acciones animales tardas; son prudentes, pero tercos, adustos, amantes de la soledad, y taciturnos; sus excrementos son duros, compactos, y negros; su pulso pequeño, y tardo. A estos les perjudican los remedios calientes, secos y estimulantes; les convienen los humectantes, laxantes, frescos y resolutivos; les aprovecha tener el vientre suelto; y en ellos las partes sólidas mas parecen encogidas, que agitadas por un movimiento vital; pero sus humores son tenaces, muy mezclados, que con dificultad se mudan ó separan. Suelen padecer obstruciones en las glandulas é hipocondrios; tumores en el bazo é higado; y escirros ó cancros dificultosos de curar.

CAPITULO II.

DIVISION DEL CUERPO HUMANO.

8. EL hombre se puede dividir generalmente en Cuerpo vivo y Alma; pero como los Antiguos solo atendian en esta division al cuerpo, le dividieron en partes principales y secundarias. Llamaron partes *Principes* ó nobles aquellas, que son tan necesarias para la salud y la vida, que de su lesion se le sigue mucho perjuicio al cuerpo, y la pérdida de la salud, y aun de la vida: tales son el celebro, el corazon, el pulmon, el estomago. Llamaban partes *Secundarias* y menos nobles aquellas, que no influyen tanto en la conservacion de la vida, y sin las quales podemos vivir; tales son los ojos, la nariz, las orejas, algun miembro externo. Esta division es de suma utilidad, con tal que no se padezca equivocacion en la enumeracion de las partes; pues la lesion que padecen, sea por alguna herida ú otra enfermedad, las que son necesarias para la vida, es mucho mas peli-

Division en partes principes y ministras.

grosa, que la de aquellas cuya falta no nos causa mucho detrimento.

Similares y Disimilares. 9. Los Antiguos llamaron partes *Similares* todas aquellas para cuya formacion no concurren partes de diferentes nombres, tales son los huesos, los cartilagos, las membranas, las fibras, los nervios, las venas, las arterias, la carne, la cutis; y decian, que las partes similares blancas se formaban de semen no mas; las coloradas, de sangre, como la carne; las que son á un tiempo blancas y coloradas, de semen y sangre todo junto. A la viscera ú organo para cuya formacion concurrian partes diferentes, le daban el nombre de parte *Disimilar*. Aunque los Modernos han desechado esta division, por no haber parte alguna considerable del cuerpo humano que conste de partes similares; no dexa de ser de alguna utilidad, si por Similares entendemos aquellas partes que no tienen mas de un movimiento vital, como son las expresadas; y por Disimilares las que además del movimiento general tienen otro peculiar á la misma parte, como se verifica en el pulmon, higado, y celebro.

Nuestra division. 10. No obstante tengo por mas conducente dividir el cuerpo humano en partes sólidas, fluidas, y acciones. Llamo *Partes sólidas* ó firmes, todas aquellas que constan de partes tan adherentes unas á otras, que se necesita una fuerza sensible para separarlas; y no se destruyen con la accion natural de la vida, si solo se desgastan en algun modo, y cuya adherencia es necesaria para la salud, y su desunion es una enfermedad. Las *Partes fluidas* ó los liquidos se componen de partecillas pequeñas, entre las quales hay tan poca union, que se separan facilmente, y aun con sola la accion vital, y se mueven facilmente unas por entre otras. Quando estas partes llegan á tener unas con otras mayor adherencia, ó á detenerse mucho tiempo en un mismo parage, esta mutacion se cuenta en-

entre las enfermedades de los humores. Por lo que mira á las acciones del cuerpo vivo, estas son varias, como 1. el movimiento vital general y particular, el animal, y el causado por estímulo, ó por pasion del ánimo: 2. el sentido: 3. el sueño: 4. la vigilia: 5. la nutricion é incremento: 6. la generacion: 7. la preparacion y coccion: 8. la secrecion: 9. la evacuacion: 10. la absorcion, y otras muchas acciones necesarias para la salud y la vida.

Division de los Sólidos.

11. Las Partes sólidas se pueden dividir 1. en partes Elementares: 2. en Fibras simples y compuestas: 3. en Membranas simples y compuestas: 4. en Ligamentos simples y compuestos: 5. en Vasos simples y compuestos: 6. en Organos, que constando de las partes anteriores simples y compuestas, tienen con los humores que por ellos corren, algun destino en el cuerpo vivo.

Division de los Organos.

12. El Organo en el hombre vivo es una parte de su cuerpo, que obra en él una accion particular; por lo qual los Organos, atendida la serie de las acciones, pueden dividirse 1. en Organos motores: 2. sensitivos: 3. circulatorios: 4. secretorios: 5. excretorios: 6. conductores: 7. preparatorios: 8. sustentantes: 9. fortificantes: 10. de la generacion, y otros muchos particulares.

13. Pero esta division, aunque muy acomodada para la Fisiologia, no hace mucho á nuestro intento, que se dirige á conocer y curar las enfermedades; por cuyo motivo seguiré en adelante otra division mucho mas adequada para la Cirugia Práctica.

CAPITULO III.

DE LAS PARTES SOLIDAS.

14. PAra tratar con órden las enfermedades de las partes sólidas, hablaré de las enfermedades 1. de las Fibras: 2. de las Membranas: 3. de los Vasos: 4. de los Ligamentos: 5. de los Organos; pero antes de estas haré la division general de los humores, porque al tratar de ellas será preciso hablar á un tiempo de las de sólidos y liquidos.

Division de las enfermedades en los sólidos.

15. Las enfermedades generales de las partes sólidas se pueden reducir 1. á la coherencia de las partes elementares: 2. à la comparacion con los liquidos que contienen, ó por ellas corren: 3. á la contractibilidad automatica: 4. á las causas externas mutantes. Pero lo perteneciente 5. al movimiento, y 6. al sentido en el hombre vivo, solo se puede declarar despues de hecha la descripcion de los organos correspondientes.

Fibra simple.

16. Asi como los Matematicos conciben la linea formada de muchos puntos puestos á continuacion unos de otros, así tambien los Medicos conciben la fibra simplicisima formada de muchas partes elementares, que se tocan por sus extremos, ú de otras particulas algo mayores que constan de las elementares unidas entre sí. Pero como en esta fibra, si se dobla y alarga, no puede permanecer la coherencia, es preciso admitir por fibra simplicisima coherente y movible, el agregado de muchas fibras simplicisimas, dispuestas á manera de un hacecillo redondo y largo, sin ninguna cavidad interior.

Enfermedades de coherencia.

17. Nadie ignora que las fibras de nuestro cuerpo están adheridas con una cierta fuerza, y que esta adherencia (15, 1.) puede faltar con la destruccion total

tal de la fibra en la *Solucion de continuidad*; pero la fuerza de cohesion de las fibras es mayor en el *Vigor* ó *Tenacidad*, y menor en la *Debilidad* ó *Fragilidad*: la situacion de las partes puede mudarse fácilmente en la *Flexibilidad*; pero con dificultad en la *Rigidéz*.

18. En todas las fibras la fuerza de cohesion es limitada, y puede por lo mismo vencerla una violencia externa, como sucede en las heridas, quemaduras y contusiones: tambien se destruye la fibra por sí misma, ó por una causa levisima, quando alguna enfermedad, ó algunos remedios hacen que falte la fuerza de cohesion, como se verifica en los coliquativos, y algunos escaroticos. Toda destruccion de esta adherencia se llama *Solucion de continuidad*, y por lo mismo no toda solucion de continuidad es herida. *Solucion de continuidad.*

19. Como por *Vigor de los sólidos* se puede entender, ya el esfuerzo que tienen y exercitan en el movimiento, ya su mucha contractibilidad, ya finalmente su mayor fuerza de cohesion, mas acertado será, para evitar equivocaciones, llamar á esta ultima *Tenacidad*, la qual no consiente que á la fibra la rompa qualquiera causa, aunque sea muy poderosa: y como en los cuerpos sanos no conviene destruir la coherencia, en este estado es la tenacidad señal de salud constante; pero en algunas enfermedades puede perjudicar, como quando conviene procurar una evacuacion de sangre ó materia. *Vigor ó Tenacidad.*

20. Del mismo modo que el vigor, puede tambien la *Debilidad* referirse á las fuerzas en el movimiento, à la contractibilidad, y á la coherencia, y así será mejor valernos aqui de la voz *Fragilidad*, para denotar una coherencia poco firme. Este estado de las fibras es muy peligroso, pues por su union siempre deben aguantar, sin romperse, la tirantez, el impetu, y á veces la accion de muchas causas externas, que con demasiada facilidad ocasionan rotura en las fibras fragiles. *Debilidad ó Fragilidad.*

Quan-

Flexibilidad. 21. Quando los huesos y cartilagos, los quales requieren alguna rigidéz, llegan á ponerse demasiadamente *flexibles* por el influxo de las causas mutantes, puede seguirse detrimento en la salud, y quizá de aqui proviene la rachîtis; esta flexibilidad en las partes mas blandas arguye una salud perfecta.

Rigidéz. 22. Pocas veces es morbosa la *Rigidéz* en los huesos, á no ser que la acompañe la fragilidad; pero en los cartilagos, y partes mas blandas ocasiona enfermedades dificiles de curar, quando alguna causa los priva de la flexibilidad necesaria para su ministerio.

Equilibrio destruido. 23. Para la salud perfecta se requiere entre las partes sólidas y liquidas un cierto equilibrio, que puede faltar por unas y otras, de modo que sea mucha ó poca la cantidad de los humores (15, 2.), ya de los que han de circular, ó ya de los que han de detenerse en las celdillas y cavidades. Quando se considera perdido el equilibrio, lo mas comun es comparar la copia de los humores con la accion de las partes sólidas.

Contraccion automatica. 24. La *Contraccion Automatica* (15, 3.) se verifica en las fibras del cuerpo vivo igualmente que en las del cadaver: pero quando no es proporcionada, sin que esto penda de la accion vital, ú de la voluntad, como puede hacerse mayor ó menor de lo que corresponde, resultan de aqui dos enfermedades distintas, es á saber, el *Vigor de contractibilidad*, y la *Laxitud.*

Vigor de contractibilidad. 25. Si las fibras se contraen con demasiada fuerza, como sucede despues de aplicar astringentes ó austeros, (porque la contraccion que procede de estimulo, ú de influxo de los espiritus no pertenece á esta clase) se suele cerrar el paso á los fluidos: este efecto es poco diferente del que se produce en la *Elasticidad Aumentada.*

Laxitud. 26. La contractibilidad minorada, pero no del todo perdída, de manera que no sea tanta como se requiere para aguantar sin una prolongacion extremada de

de las fibras el impetu natural, ó el que corresponde al cuerpo sano, se llama *Laxitud*, cuyo estado viene á ser casi lo mismo que una Elasticidad minorada; y quando la fibra ha perdido toda la fuerza para restablecerse despues de prolongada, esto se llama *Flacidez* ó *Atonia*, y parece ser el mayor grado á que puede llegar la Laxitud.

27. Las causas externas mutantes (15, 4.) producen la *Elongacion*, la *Estension*, la *Adduccion*, *Compaccion* ó *Densidad*, *Raridad* ó *Expansion*, la *Humedad* y *Sequedad*, además de la solucion referida.

28. Quando dos causas tiran de los extremos de las fibras en direcciones contrarias, ó quando, estando fixos los extremos de la fibra, una sola causa la impele transversalmente, de manera que se alargue, con tal que sin dificultad obedezca al impulso, ya por su naturaleza, ya por haber aplicado laxantes; se origina la *Elongacion*, con la qual se junta algunas veces aumento de grueso, pero sin dolor, como sucede en la Edema. *Elongacion.*

29. La *Tension* procede de las mismas causas, quando estas obran en fibras de mucha resistencia, como en los tumores inflamatorios: por lo qual perdída la contractibilidad, la estension se convierte en Elongacion, y al contrario. *Estension.*

30. Las causas que arriman el un extremo de la fibra al otro, ó que de linea curva la reducen á recta, producen la *Adduccion*, la qual da poco á poco á las fibras mayor fuerza de contraerse, como en la curacion de las hernias, varices, y edemas. Si estas mismas causas obran por mucho tiempo en algunas partes, producen en ellas la rigidéz. *Adduccion.*

31. Quando las causas adducentes obran en la fibra al través de su longitud, de modo que se acerque mas á las otras fibras que están á sus lados, no solo se hace mas compacta la parte sólida, sino tambien se au- *Densidad ó Compaccion.*

aumentan su cohesion y firmeza ; y aun se convierte en callo, si la accion de las dichas causas es excesiva.

Expansion ó Raridad. 32. Contraria á la compaccion es la *Raridad* ó Expansion, la qual puede suceder de dos modos ; ó quando el humor contenido en la cavidad de las partes sólidas se dilata mas de lo regular y aparta sus lados, lo que no puede acaecer en las fibras simples por no tener ningun hueco interior ; ó quando las partes que componen la fibra pierden algo de su fuerza atractiva, de modo que con esto se aparten facilmente, formando un volumen mayor de lo que pide el aumento de su peso.

Humedad. 33. Aunque la fibra se supone sólida, no por eso dexa de tener alguna humedad en los intersticios que dexan entre sí sus partes elementares: esta humedad suelen aumentarla con exceso algunas causas existentes fuera de la fibra, volviendola humeda y apta para acarrear enfermedades.

Sequedad. 34. La *Sequedad* de la fibra consiste en un defecto de humedad entre sus partes elementares, y de aqui resulta que la fibra llega á ser fragil y rigida.

Fibra comun. 35. Por fibra ó cabello no entienden los Anatomicos la fibra simple (16.), sino un cuerpecillo que se le parece, largo, redondo, delgado, facil de distinguir con la vista ó el microscopio, compuesto de muchas fibras simples á manera de manojo, y aun de vasitos, cuyos huecos no se perciben facilmente, de modo que algunas veces se da tambien el nombre de fibras á los vasillos. Las fibras no solo padecen las enfermedades expresadas, sino otras muchas que penden del movimiento y sentido. Estas fibras tienen varios nombres por razon de las diferentes partes que de ellas se componen, de suerte que hay fibra *capilar*, *motriz*, *tendinosa*, *muscular*, *huesosa*, *medular*, *nerviosa*, *vascular*, *&c.*

El

36. El movimiento en los cuerpos vivos (15, 5.) puede ser muy fuerte, como en la inflamacion y calentura ardiente; débil, como en la debilidad de fuerzas, y muchas enfermedades cronicas; perturbado, como en la convulsion y calenturas; deficiente ó ninguno, como en la apoplexia, sincope y paralisis. Estas mutaciones, recayendo en un organo vital, animal, ó particular, causan muchos y varios generos de enfermedades. *Enfermedades del movimiento en los cuerpos vivos.*

37. Las de los sentidos (15, 6.) son tambien muchas; porque si la sensacion es grande, causa dolor, desasosiego ó comezon; si pequeña, estupor, torpeza; si depravada, hormigueo, pesadéz en la parte, frio y calor, sin que se conozca por los experimentos fisicos (*a*); si falta del todo, causa la insensibilidad: de todas estas variedades resultan muchas especies de enfermedades en los diferentes organos de los sentidos. *Enfermedades de los sentidos.*

38. Llamase *Membrana* (14, 2.) en el cuerpo humano una parte sólida, ancha, llana, delgada, comunmente blanquecina, flexible, cuyo destino suele ser juntar y afianzar los organos. *Las Membranas.*

39. Quando las fibras simples (16.) se juntan lateralmente como las puas de un peine, ó se entretexen para formar este cuerpo ancho y llano, á la manera que los Matematicos conciben que la superficie se forma de lineas, resulta una *Membrana simplicisima*; pero si en lugar de fibras se unen del mismo modo vasitos simplicisimos, ó fibras mas compuestas, no por eso dexará de llamarse *simple* la membrana que de aqui resultáre: mas quando del agregado de vasos mayores, ligamentillos, y fibras mas compuestas se forma dicho cuerpo ancho y llano, quales son todas las membranas que la vista distingue, estas son las que se pueden *Composicion de la Membrana.*

(*a*) Esto es, sin que exteriormente se haga perceptible el calor ó frio á la aplicacion de un Termometro, ni al tacto.

den llamar absolutamente membranas, ó membranas compuestas.

Partes de las membranas. 40. No concuerdan los Autores por lo que toca á las partes de que constan las membranas compuestas; unos son de sentir que todas se originan de la Dura madre; otros que se forman de las tunicas de los vasos; otros aseguran que son meramente nervios; otros finalmente dicen, que se forman de todas estas partes juntas, y que además de esto hay algun estambre que da solidéz á las membranas, el qual no se ha podido averiguar hasta ahora que sea vasculoso, ni aun con el socorro de la inyeccion mas sutil; y este estambre, á no ser que en la membrana se distribuya algun nervio, carece de sentido. A la clase de estas membranas pertenece la Dura madre. El referido estambre sólido mantiene en su situacion y lugar correspondiente todas las arterias y venas, los vasos linfaticos, nervios, y glandulas, si las hay (*a*), á fin de que no padezcan interrupcion alguna en su ministerio. Pero aún no está bien demostrado, si en los vivientes se mueve por sí propio este estambre, ó si recibe el movimiento por influxo de los espiritus.

Nombres de las membranas. 41. Las membranas tienen distintos nombres. 1. Por razon de la parte que abrazan, como la del higado, bazo, riñones, &c. 2. Otras tienen el nombre especial de la parte, como el pericardio, periostio, pericraneo, pericondrio. 3. Las que forman los vasos, canales y conductos, se llaman mas comunmente Tunicas, como las tunicas de las arterias, venas, ojos, intestinos. 4. Otras tienen su nombre propio, como las meninges, la pleura, el mediastino, el mesenterio, la cutis, el epitelio, la cuticula, la celular, el amnios, la alantoides, las valvulas. 5. Por razon de su destino se llaman septos. 6. Por razon de las partes que las com-

(*a*) En la Membrana.

componen, las membranas se llaman vasculosas, nerviosas, ligamentosas.

42. Las membranas sirven para muchos usos. 1. Para cubrir las partes, como lo hacen la cuticula ó epidermis, la cutis, el epitelio, y todas las membranas externas de las visceras. 2. Para enlazar las partes. 3. Para coadyuvar á la accion de los organos. 4. Para mantener la union, y circulacion entre las partes. 5. Para separar una parte de las demás, quando se llaman septos, como muchas en el celebro, y el mediastino en el pecho. 6. Para limitar el incremento y sostener. 7. Para hacer que no sea tan viva la sensacion, como la cuticula y el epitelio. 8. Para contener los humores, como las tunicas de los ojos y de los vasos. 9. Para dar á los organos su movimiento peculiar. *Uso de las membranas.*

43. Aqui se pueden hacer muchas preguntas, es á saber. ¿*La membrana es organo del sentido*? Por la descripcion de la membrana (40.) consta, que se compone del estambre general sólido, que fortalece y mantiene en su sitio toda especie de vasos y nervios; cuyo estambre carece totalmente de sentido en la epidermis y epitelio, y tal vez en las uñas y pelos; de lo que se deduce que la membrana tiene sentido por medio de los nervios que en ella se introducen. De aqui proviene que las partes en que hay pocos nervios, tienen poco sentido, aunque sean membranosas, como se echa de ver en el aneurisma, la variz, procidencia del omento, y lesion del pulmon é hígado.

44. ¿*Es la membrana organo del movimiento*? Parece que sin ser ningun absurdo se puede sentar, que la membrana es organo del movimiento: pues las lesiones é inflamaciones de las membranas causan mucho mayor movimiento, que las lesiones de las demás partes; quizá Dios ha colocado en todo el estambre sólido de los vivientes el movimiento vital; y si la membrana se ha de mover con algun movimiento parti-

ticular, es de creer que en dicha membrana hay algun organo motor. Tal vez esta es la causa de que la lesion de una parte membranosa ocasione mas movimiento, que la de una carnosa, por ser en las membranas mayor, que en otras partes, la proporcion del estambre, en comparacion de los liquidos contenidos en ellas.

Enfermedades de las membranas.

45. Las enfermedades de la membrana simple son todas las que he referido hablando de las fibras; tambien padece aquellas que provienen de haber entre sus fibras intersticios mayores ó menores de lo que corresponde, de donde resulta, que se sale el humor que convendria no perder, ó se detiene el que debiera salirse. Las demás enfermedades de las partes que componen la membrana, son las peculiares á las mismas partes.

Si la membrana está herida de modo que tenga algun agujero, ó se la haya quitado algun pedazo, la parte que cubria, se queda sin su tegumento natural, y se halla expuesta á la accion de las causas dañosas externas; si se hubiese quitado un pedazo de la epidermis, la cutis se secará, las fibras secas se contraerán, se originará dolor, y la parte experimentará al tocarla una sensacion demasiado viva.

Las partes que se unen por medio de una membrana, se separan en la herida de ella, y quedan turbadas en su situacion y accion. De aqui proviene que algunas partes, privadas de su sustentaculo, crecen demasiado, y esta es la causa de formarse un exostosis despues de quitado el periostio, y un hongo en el celebro, si está herida la meninge.

Interrumpida al mismo tiempo la comunicacion entre los vasos, la parte que cubre la membrana, se muere: y en relaxandose la membrana, la parte que cubria, pierde mucho de su accion.

Quando las membranas se contraen demasiado, suele impedirse la funcion de la parte que comprimen.

men. Quando es excesivo el movimiento de las fibras de las membranas, se perturba la accion del organo que cubren, de suerte que si esto sucede en las meninges, resultan convulsiones ó frenesí; si en la pleura, el dolor de costado y sofocarse la respiracion.

46. La tercera especie de sólidos son los *Vasos* (14, 3.), los quales en el cuerpo humano son unas partes membranosas, huecas por adentro, que reciben, transmiten, recogen y despiden los liquidos, y rara vez están vacíos, como los vasos aereos del pulmon, y otros destituidos de humor (*a*). *Los Vasos.*

47. Concibase que de una membrana (39.) simplicisima, simple, ó mas compuesta, se forma un cuerpo hueco, definido (46.), y se hará juicio de lo que es un vaso, ya simple, ó ya compuesto, en cuyos lados suele haber otros vasitos menores, como sucede en las venas y arterias grandes. *Formacion de los vasos.*

48. Los vasos se dividen 1. en *Circulatorios*, como las arterias y venas sanguineas, y las linfaticas con sus anastomoses: 2. en *Secretorios*: 3. en *Excretorios*: 4. en *Absorventes*; á que pertenecen los vasos lacteos: 5. finalmente tienen distintos nombres, segun las partes donde se hallan. Los vasos excretorios mayores suelen llamarse conductos y meatos. A la descripcion de todos los vasos dán los Anatomicos el nombre de Angeologia. *Division de los Vasos.*

49. Como todos los vasos, canales y meatos ó conductos se componen de fibras y membranas, están expuestos á las mismas enfermedades que dichas partes; pero los vasos padecen tambien sus enfermedades particulares, es à saber: 1. *Estrechez*: 2. *Dilatacion*: 3. *Enfermedades de los Vasos.*

(*a*) Los vasos aereos del pulmon, y otros destituidos de humor no parece se incluyen en la descripcion general de los vasos, y por esto sin duda no trata de ellos la Angeologia.

Obstrucion: 4. *Solucion*. Las demás que dependen del movimiento, se declararán donde corresponda.

Estrechez. 50. Quando un vaso se angosta en su principio por qualquiera causa, dexa pasar menos liquido del que es menester; por cuyo motivo las funciones que dependen del curso de dicho humor, son mas débiles y se turban; y si este accidente dura mucho tiempo, todo el vaso se consolida, ciega y transforma en ligamento, como sucede en los vasos umbilicales y en el canal arterioso: pero quando se angosta en su fin, es poca ó ninguna la secrecion y excrecion à que habia de servir el humor que contiene, de lo qual provienen la sequedad de la cutis, la supresion de orina, la ictericia, segun fuese la funcion del vaso angostado.

Dilatacion. 51. Si el vaso se ensancha en su principio ó medio, se forma una bolsa, que en las arterias se llama Aneurisma, en las venas Variz, y en los vasos linfaticos Hydatide: pero si el vaso se dilata en su fin, no puede detener los humores que debian detenerse, y de esto proceden las hemorragias sin lesion de los vasos, la diabetes, el sudor coliquativo, la diarrea y el tialismo.

Obstrucion. 52. Si alguna materia, llenando la cavidad del vaso, cierra en todo ó en parte el paso al humor que por él debe correr, se dice que el vaso está obstruido, y esta enfermedad causa los mismos efectos que la estrechez.

Solucion de continuidad. 53. Como por todos los vasos de nuestro cuerpo deben correr humores, si aquellos llegan á romperse del todo ó en parte, el liquido que por ellos fluye, hallando salida, se derrama en las cavidades inmediatas del cuerpo, ó se sale fuera de él: á esta clase pertenecen las heridas, contusiones, dislaceraciones y roturas, en diferentes vasos.

Los Ligamentos. 54. Llamanse *Ligumentos* aquellas partes blandas, tenacisimas, estensibles y contractibles, que aseguran á las demás en su situacion y orden, pero de modo, que

que segun lo requiera la salud ó la vida, las dexen moverse. Los ligamentos se pueden alargar mucho, aunque lo resisten; pero cesando la causa se acortan por sí sin arrugarse.

55. Parece que los Ligamentos se componen del estambre general sólido, ú de muchas fibras sólidas juntas á manera de hacecillo con pocos vasos intermedios de suerte que en los ligamentos hay mayor numero de fibras, y están mas apretadas que en las membranas. O se forman de muchas membranas puestas y pegadas unas sobre otras; ú de vasos, cuyas paredes se unieron por estar privados de humor, ó que se consolidaron con el que contenian, como el Ligamento umbilical y el Canal arterioso. *Su formacion.*

56. Algunos Autores dán al periostio por origen de los ligamentos que abrazan á las articulaciones; segun otros, nacen de los tendones, de las tunicas de los vasos, y de los nervios: pero los ligamentos se forman á un tiempo con todas estas partes, y se componen del estambre general sólido, del mismo modo que todas las partes sólidas. *Su origen.*

57. En los ligamentos hay poquisimos nervios, porque tienen una escasa sensibilidad, poco movimiento vital, y ninguno animal: pero están dotados de mucha contractibilidad automatica. *Sus nervios.*

58. En los ligamentos hay pocas arterias y venas sanguineas, como se infiere de su color pálido, y de que quando padecen alguna lesion, no sale de ellos sangre: pero no están enteramente destituidos de vasos sanguineos, pues se les hallan por medio de la inyeccion. Parece que tienen arterias linfaticas, por las quales fluye un xugo gelatinoso, pues si se hieren los ligamentos, arrojan mucho de este xugo, el que, si se concreta, forma en ellos tumores. *Sus arterias y venas.*

59. Los ligamentos sirven para muchos usos. 1. Unen firmemente las partes unas con otras, porque son *Su uso.*

muy tenaces. 2. Las mantienen en su situacion natural. 3. Consienten no obstante que se mueva la parte afianzada, la qual en cesando la causa que la mueve, se restituye á su primer estado mediante la contractibilidad de los mismos ligamentos. 4. Sostienen las partes, como el higado, la vexiga de la orina, y el utero.

Sus enfermedades. 60. Los ligamentos se convierten, especialmente en los viejos y hombres que hacen mucho exercicio, en un callo duro, en cartilago, ó en hueso (esta transformacion es causa de que los miembros se pongan rígidos): ó se relaxan, y entonces permiten que las partes se disloquen con facilidad, y muden de sitio: tambien se rompen en los grandes esfuerzos, padecen contusiones, heridas, é inflamaciones, de lo qual se originan muchos males.

Los Organos. 61. Ultimamente la division de los Organos (14, 5.) deberia concluir este Capitulo; pero como de ellos he hablado ya (12.), escuso repetirla.

CAPITULO IV.

DE LOS HUMORES.

Division de los humores. 62. PRosiguiendo la division general (10.) me toca hablar ahora de los humores, los quales son *Naturales*, ò *Morbosos*.

Humores naturales. 63. Los humores naturales son 1. los *Circulatorios*: 2. los *Secretorios*, entre los quales hay unos que corren por todo el cuerpo, tales son los espiritus y el xugo nerveo; otros tienen por oficio embarnizar, tal es el xugo de las arterias y venas; otros por algun tiempo se amontonan, como la pinguedo ò gordura, y de esta clase es la medula de los huesos; otros hay que se separan en alguna parte determinada, tengan ó no desaguadero comun visible: 3. los *Excretorios*, y de estos unos hay del todo inutiles, como el humor de la trans-

transpiracion, la orina y los excrementos; otros son de algun uso, como las lagrimas, la cera de los oidos, los mocos, &c. 4. Los *Advecticios ó nutritivos.*

64. De los humores morbosos unos 1. guardan el nombre general de morbosos, como el pus, la pituita, y el ichor. 2. Otros conservan el que tenian quando sanos, añadiendoles el que expresa su vicio, como la sangre, el suero, la saliva, y la bilis, que padecen varias enfermedades, y pecan por mucha cantidad. *Humores morbosos.*

65. Todas las enfermedades de los humores se pueden reducir 1. à las de algunas de sus particulas: 2. à las de toda la masa. *Enfermedades de los humores.*

66. Si atendemos à algunas particulas de los humores, pueden padecer mutaciones: 1. en su magnitud: 2. en su figura: 3. en su peso: 4. en la coherencia de unas con otras: 5. en su consistencia. *Enfermedades de las particulas.*

67. Todo cuerpo debe tener naturalmente un tamaño determinado en las particulas de sus humores, y así la *Magnitud* de éstas puede pecar de dos modo: si es *mayor* de lo que corresponde en los sanos, y estas particulas han de correr por vasitos, por donde solo pueden pasar de una en una, los obstruyen facilmente: y como las arterias no dexan de enviar sangre á ellos, se llenan, hinchan, y atascan; al corazon le cuesta mas trabajo impeler la sangre, y hay en los vasos minimos falta de la mas tenue, y sequedad. Pero quando las particulas se hacen *menores* de lo que corresponde, los vasos grandes se quedan vacíos, se interrumpe ó falta la circulacion, las evacuaciones son mas copiosas, ó se hace una coleccion en la tunica celular y cavidades del cuerpo, y éste se pone frio y pálido. *Magnitud. Mayor. Menor.*

68. Como todas las partes de los humores tienen, en quanto alcanza la vista, la figura esferica, siempre que se apartan de ella, resulta alguna enfermedad, porque otra qualquiera no es conveniente á la cavidad de los vasos cilindricos. Quando esto sucede, se observa *Figura mudada.*

 que

que adquieren una figura obtusa ó puntiaguda.

Figura obtusa. 69. Las partes esfericas de los humores adquieren ó conservan la figura obtusa, quando los pone en movimiento una accion vital muy endeble, que se conoce por la debilidad del pulso, frialdad y molicie del cuerpo, dexadéz y mucho sueño. En este caso dichas partes con facilidad se amontonan en la tunica celular, en las membranas que segregan la mocosidad, y al rededor de las glandulas: y à los que padecen este afecto, aunque les gusta dormir mucho, esto los debilita; pero aumentando poco á poco el exercicio, y con el socorro de los estimulantes, calefacientes y corroborantes adquieren otra vez las partes la figura esferica.

Figura aguda. 70. Quando la figura redonda natural de las partecillas se transforma en otra angular, tan tenáz, que aun con la accion vital apenas puedan recobrar la esferica; ó si se mezclan con ellas otras partes, sean de alimento, medicamento ó veneno, que tengan la figura angular, resultan diferentes especies de acrimonía, ya fluyan libremente estas particulas con los demás humores, chocando con las paredes de los vasos por donde corren, ya se queden clavadas á dichas paredes. Las tales particulas si no tienen qualidad extraña, y obran por sola su accion mecanica, ocasionan dolores vagos ó fixos, y aumento en el movimiento vital, con calor del cuerpo ú de la parte; pero si fuesen de qualidad nitrosa ó ácida, suelen, además de causar dolores, debilitar el movimiento vital, é inducir frio. Algunas veces rompen los vasos de suerte, que se derraman los humores que contienen; y muchas, estimulando las partes, forman tumores. Todos los humores buenos de suyo, quando sobreviene un movimiento automatico (*a*), como en la estancacion, y en el movimiento minorado, ó quando se mueven con demasia-

(*a*) Esto es, espontaneo.

siada rapidéz, pueden contraer acrimonía. Esta acrimonía es de muchas especies. 1. Segun varían las partes acres introducidas. 2. Segun la diversidad del humor que se vuelve acre por la corruptela. 3. Segun la diferente calidad de la corruptela que ocasiona la acrimonía. De esto se debe colegir que los efectos son diferentes, segun varía la acrimonía, y segun la parte del cuerpo acometida.

71. La gravedad natural de los humores puede hacerse mayor de lo que es menester, ó en toda su masa, ó en algunas de sus partes no mas. Quando sucede esto ultimo, las partes mas pesadas se amontonan en los parages mas baxos, y donde es menor la causa impelente, como lo demuestran los experimentos hidraulicos. Quando es toda la masa la que adquiere mayor gravedad, choca con mas violencia con las paredes de los vasos. *Gravedad aumentada.*

72. La gravedad natural de la sangre, mayor que la del agua pura y demás alimentos que se toman, es señal de que este exceso de gravedad proviene de la accion vital; por lo qual un movimiento débil, ó el uso de alimentos aquosos, estando quieto el cuerpo, producen la Ligereza: y ésta, ya provenga de un movimiento muy débil, ya de ser menor el choque, por ser la masa mas ligera, causa en el cuerpo laxidad y frio. *Ligereza.*

73. La adherencia entre las partes de algun liquido, mayor de la que puede vencer la accion vital, proviene de muchas causas, como del aumento del movimiento vital, en el lentor; de la diminucion del movimiento, como en la viscosidad; de estancacion, como en el polipo y concreciones; de un frio extremado; de un calor inmoderado; de la mezcla de un coagulante; de la union de partes entre sí semejantes. De todo esto se originan obstruciones, estancaciones, endurecimientos, falta de secrecion y excrecion, estorvo en la circulacion. *Tenacidad.*

Coherencia muy floxa. 74. Las cosas que introducidas en los humores destruyen su fuerza atractiz, hacen que sus partes tengan entre sí menos coherencia de la que se necesita para la salud y vida; así desunidas las partes, con dificultad ó nunca vuelven á juntarse en los vasos grandes, y llegando á los emunctorios se derraman; de aqui provienen diarreas, hemorragias, fluxos de orina, sudores coliquativos, el tialismo. Todas estas enfermedades suelen ser efectos de la peste, de una enfermedad epidemica ó endemica, del exceso de los saponaceos y sales lixiviales, y de la putrefaccion; ó de que hallandose muy débil la fuerza vital, no alcanza á dar á las partes la tenacidad correspondiente, por tener poca coherencia las sustancias de alimento, bebida, &c. que se han introducido en la sangre.

Error de lugar. 75. Finalmente los humores, que al principio todos están mezclados unos con otros al salir del ventriculo izquierdo del corazon, deben, despues de hecha la secrecion, juntarse cada uno en su lugar propio; mas si esto no se verifica, resulta una enfermedad de lugar ageno, que se llama Error de lugar, como quando las particulas roxas de la sangre pasan á los vasos serosos y linfaticos, ó á las cavidades del cuerpo; las serosas á los linfaticos; la linfa al lugar de la gordura, ó la bilis á esparramarse por toda la masa de la sangre, como en la ictericia.

Humores morbosos que tienen nombre propio. 76. En los humores morbosos quando los Medicos y Cirujanos no atienden al nombre del humor sano (64, 1.) se ha de indagar el humor que dá la materia, y la causa que lo muda; tal es el humor *Bilioso*, aunque hay nombre propio de Bilis, porque no se conoce bilis natural corrompida; lo mismo decimos del humor *Melancolico*, y de la *Linfa*. Además de estos hay el Pus, el Ichor, la Pituita, el Cancroso, Catarroso, Reumatico, Erisipelatoso, Coliquativo, Gelatinoso, Glutinoso, Lentoroso, Mocoso, Edematoso, Viscoso.

En

77. En otra especie de enfermedad de los humores (64, 2.) se conserva el nombre del humor sano y natural, añadiendose el de la enfermedad ó vicio que padece. En esta lo primero que se debe hacer, es proponer los vicios absolutos, de los quales apuntarémos algunos, pues sería mucha prolixidad especificarlos todos: tales son la Tenacidad, Densidad, Crasitud, Tenuidad, Coagulacion, Expansion, Putrefaccion, Austeridad, Glutinosidad, Acrimonía, y los que expresan falta ó exceso en la cantidad, ó manifiestan alterado el movimiento. Despues se han de examinar las mismas enfermedades en cada humor particular del cuerpo humano, y esto no se puede conseguir sin un conocimiento previo de los humores naturales. *Los que conservan el nombre de los sanos.*

78. Aunque la Tenacidad en las partes sólidas (19.) no se reputa por enfermedad, eslo no obstante en los humores, porque sus partes deben separarse por la accion vital: como si entre las partes constitutivas de los liquidos, ó entre estas y las partes sólidas, junto á las quales, ó por las quales han de correr, hubiese tanta adherencia, que no pueda separarla la natural accion vital; entonces el humor que habia de correr, se pára, cierra el paso á los demás, é interrumpe las funciones que penden de su curso. Pero esta Tenacidad es de muy distinta naturaleza, segun las causas de que procede, como son el mucho ó poco movimiento, una estancacion perfecta, el frio excesivo, un calor ustivo, un coagulo, y la agregacion de partes semejantes unas con otras: por cuyo motivo no se pueden señalar remedios generales para curar la Tenacidad. *Tenacidad.*

79. Quando las partes mas pesadas de la sangre se arriman unas á otras apartando á las mas ligeras; ó quando las mismas partes se hacen mas pesadas, y mas coherentes, se dice que la sangre es Densa y espesa, de cuyo efecto no conocemos mas que una causa; es à saber, el impulso de una fuerte accion vital. *Densidad.*

Por

Por consiguiente para curar la Densidad, se debe moderar el movimiento vital, suspender el muscular, acudir á los saponaceos, acescentes, refrigerantes, aquosos, y resolutivos, y á una copiosa evacuacion.

Crasitud. 80. Un humor se pone Craso, quando se forman ó juntan partes mayores, ó las partes menores adquieren mayor fuerza de cohesion, ó quando concurren ambas circunstancias. Por consiguiente se cura este vicio mezclando un humor mas tenue, y destruyendo la fuerza de cohesion con los resolutivos.

Tenuidad. 81. El vicio contrario á la crasitud es la Tenuidad, la qual proviene de la generacion ó coleccion de partes menores, ú de la diminucion de la fuerza de cohesion. Los humores que pecan en tenues es muy dificil reducirlos al grado de crasitud correspondiente, por ser imposible mezclar con ellos otros mas crasos; pero se logra encrasarlos aumentando el movimiento vital, que al mismo tiempo arroja con abundancia el humor tenue; esto no se puede conseguir con hacer mayor la fuerza de cohesion por medio de los astringentes, ó coagulantes. Por lo qual es necesario aumentar poco á poco el movimiento vital y animal, y usar con prudencia de los corroborantes, para dar á los humores la correspondiente crasitud.

Coagulacion. 82. Quando algunas ó todas las partes de una masa liquida, que antes se movian facilmente unas por entre otras, se juntan de modo que componen un cuerpo sólido, esta transformacion se llama Coagulacion, y se produce en los liquidos parados, mezclandoles un coagulante, y con él frio excesivo; lo mismo causa en algunos de nuestros humores el demasiado calor; en los liquidos que corren basta á veces para lo mismo la sola estancacion; tambien una mutacion espontanea coagúla algunos liquidos. El coágulo se deshace, ó destruyendo la accion del coagulante, ó con un calor moderado, ó por medio de la putrefaccion.

La

83. La Expansion ó rarefaccion de los humores se verifica, quando crece su mole (*a*) sin que crezca su gravedad, conforme diximos de las partes sólidas (32.). Como la sangre no es compresible (*b*), ni expansible (*c*), no se dilata aunque se minore la compresion; pero quando crece el calor se enrarece como los demás cuerpos. Mas quando la parte aquosa se evapora, ó el ayre que encierra se separa por un movimiento extraordinario de los vasos, por putrefaccion y efervescencia, la masa se suele ensanchar mucho, como sucede en las histericas, en los envenenados, en las enfermedades pútridas, y la timpanitis. Por consiguiente pueden usarse medicamentos carminantes para quitar estas causas, y conseguir que el ayre separado se vuelva á los humores. *Expansion.*

84. Quando el movimiento automatico altera de tal modo los humores, que despiden un hedor, originado de un aceyte disuelto con alcalí volatil, cuyo movimiento disminuye tambien la cohesion de las partes, y se ataja con el movimiento vital natural, se dice que hay Putrefaccion. Esta viene sin causa alguna, quando minorado, ó destruido el movimiento vital, no tiene contraresto el movimiento espontaneo de putrefaccion, como sucede en el movimiento muy leve, y en la perfecta estancacion; ó proviene de un excesivo movimiento vital, y aumento de calor, particularmente si hay tambien humedad; ú de la mezcla de los putrefacientes inspirados con el ayre, aplicados al cuerpo, ó tomados por la boca. Por consiguien- *Putrefaccion.*

(*a*) Debe eutenderse su *Volumen.*

(*b*) Esto es, no se reduce á menor espacio por una fuerza externa que la comprima; pero el frio puede hacer que sus partes se acerquen unas á otras, y ocupen juntas menor lugar, lo qual se llama *condensacion.*

(*c*) Porque no tiene elasticidad.

guiente en la curacion se debe huir de la estancacion perfecta, del movimiento demasiado lento, ó muy vivo, de todo lo que causa putrefaccion y excesivo calor con humedad: se han de usar los remedios que se pudren con dificultad, y atajan los progresos de la putrefaccion, los ácidos y acescentes, si el calor y humedad fueren la causa del daño; y se acudirá á los resinosos, y á las gomas aromaticas y espiritosas, si la putrefaccion proviniese de falta de movimiento.

Austeridad. 85. Llamamos humor austero al que tiene una virtud astringente y ácida, mediante la qual, mezclado con los demás, los coagúla, y constriñe las partes sólidas. Este humor, que se compone de un ácido inmaturo y tierra, rara vez se forma en nosotros, á no ser que la gordura se convierta en ácido, como en los melancolicos; pero muchas veces mezclando dichos ácido y tierra, y no pudiendolos incorporar la accion vital, se forma este humor. Por cuyo motivo se debe huir de usar de los austeros, y se ha de promover y avivar el movimiento del organo de la chilificacion; y usar de todas aquellas cosas que destruyen el ácido, minoran la astriccion del austero, y causan mayor movimiento; como son las sales alcalinas fixas y volatiles, los xabones alcalescentes, los aromaticos, estimulantes, y calefacientes: pero nunca conviene sangrar; y en ocasiones conviene purgar, si el austero abunda en las primeras vias.

Glutinosidad. 86. Quando los humores se han puesto mas coherentes, no por la fuerza de la circulacion, sino por haber usado de glutinosos, harinosos, mucilaginosos, ó gelatinas de pescados ú otros animales, engendran, con especialidad en las primeras vias, un gluten poco diferente del moco que las barniza, y de la pituita de nuestros humores; pero en las demás partes de nuestro cuerpo pocas veces se encuentra con abundancia gluten, el qual siempre arguye una accion vital débil.

bil. Por esta razon si abunda en las primeras vias, se debe evacuar con vomitivos y purgantes, absteniendose en lo sucesivo de los glutinosos, y usando de los resolutivos, saponaceos, calefacientes y estimulantes.

87. Quando las particulas frias de un humor tienen una figura aguda, y hieren con su porcion delgada, forman el humor acre: de esto resultan diferentes especies de acrimonía. 1. Segun varía el humor que la causa, como la sangre, la bilis, la gordura, la sal. 2. Segun los diferentes síntomas, como es la caliente, fria, Inflamatoria, Erisipelatosa, Herpetica, Reumatica, Catarrosa, la del Sarampion, Viruelas y otras muchas. 3. Segun las enfermedades de que proviene, como la cancrosa, ichorosa, cruda, sarnosa. Todavia hay muchas mas especies, que no se pueden referir aqui. Todas las expresadas se curan corrigiendo, evacuando, envolviendo, embotando, derivando, y diluyendo, segun fuese la naturaleza de la acrimonía. *Acrimonia.*

LIBRO SEGUNDO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LOS HUESOS.

88. DEspues de hecha la division general de las partes sólidas y liquidas, y referidas sus enfermedades, me corresponde hacer lo mismo con las partes que se componen de unas y otras, entre las quales las mas principales son los Huesos, que al mismo tiempo sirven de fundamento á las demás: en ellos expondré primero su estructura, y despues sus enfermedades.

Lla-

Definicion de los Huesos. 89. Llamanse Huesos en el cuerpo humano, aquellas partes solidisimas, inextensibles, incompresibles, dificiles de doblarse, que no se rompen sino con mucha fuerza, y sirven de sostener, fortalecer, y dirigir las mas moles, blandas en el feto, mas duras en los niños, y durisimas en los adultos. Los Huesos completan pues la clase de las partes sólidas.

Division. 90. En los huesos hay que distinguir: 1. el mismo Hueso: 2. el Periostio: 3. la Medula: 4. la Apofise: 5. la Epifisis: 6. el Cartilago: 7. las Glandulas mucilaginosas de las articulaciones: 8. el Numero de todos los huesos: 9. su Syntaxis ò Articulacion.

Diaphysis. 91. Los huesos, principalmente los grandes, suelen dividirse en tres partes, de las quales la del medio, que es la principal y mas dura, la llaman los Anatomicos *Diaphysis*; pero las dos extremidades con que el hueso se articúla con los huesos adyacentes, se llaman *Epifises*: y el nombre de *Apofise* se dá à qualquiera otra eminencia notable del hueso.

Examen chimico. 92. Si se pone un hueso reciente con su membrana y medula en una alquitara, sin añadirle otra cosa, y se le dá fuego, subiendole poco á poco de punto, se saca 1. Un agua simplicisima, que huele algo mal. 2. Un espiritu en forma de nubecita blanca, que consta de agua, sal volatil, y aceyte volatil fétido. 3. Sube la sal volatil á manera de las ramas de un arbol, compuesta de sal volatil pura, y de un aceyte fétido, amarillo, ó roxito. 4. Despues sube un aceyte algo mas pesado, amarillento, fetidisimo. 5. Finalmente sube un aceyte pesadisimo, fetidisimo, negro, tenáz, que consta de aceyte, un poco de sal volatil, y tierra. 6. En el suelo de la alquitara, que hasta entonces ha estado cerrada, queda un hueso muy negro, quebradizo, no sonoro, sin mutacion especial en su figura, compuesto de aceyte fixo con mucha tierra. 7. En esta operacion sale tambien mucha porcion de ayre. 8.

Que-

Quemando despues á un fuego abierto este hueso negro, pierde todo la negrura que le daba el aceyte fixo, y queda una tierra sumamente blanca sin ninguna sal. Por consiguiente los huesos constan de espiritu especifico, agua, aceyte fixo y volatil, sal volatil, tierra y ayre.

93. Como todas las partes sólidas, y los huesos mismos, se forman al principio de liquidos, la consistencia de los huesos en el embrion apenas es mayor que la de una gelatina; con el tiempo ván adquiriendo poco á poco la consistencia de membrana, despues sucesivamente la de ligamento, luego la de cartilago, y por ultimo llegan à ser las mas sólidas y duras de todas las partes. *Generacion de los Huesos.*

94. Las fibras ó hebras de los huesos se componen de partes elementares, del mismo modo que las demás partes sólidas (16.), y se dirigen del un extremo del hueso al otro. Las exteriores, que son las mas largas, en llegando al extremo del hueso, se doblan, y salen al encuentro á las fibras del lado opuesto, con las quales se juntan y confunden. Las interiores, al llegar á las extremidades del hueso, se apartan de las exteriores, y dexan unas celdillas; por cuyo motivo los huesos son mas duros y compactos en el medio que ácia sus extremos. Las que componen el meditulio interior del hueso, se hallan muy arrugadas en los huesos pequeños, y llenan toda la cavidad del hueso con las celdillas que forman; pero en los huesos grandes dexan ácia el medio un gran hueco, donde por lo comun forman puntales ó columnas transversales. De esto se sigue, que los huesos pequeños suelen ser igualmente duros en todas sus partes. *Fibras de los Huesos.*

95. Estas fibras juntas y adheridas lateralmente, pero no tanto como en la direccion de su longitud, forman una figura plana, del mismo modo que en la membrana (39.), y ésta lata expansion en los huesos se llama *Laminas.*

ma

ma Lámina ú Hoja. Los Anatomicos han hallado en el hueso femur mas de treinta hojas unas encima de otras. Esta misma estructura se hace patente en la exfoliacion, en los cuerpos de los animales, con el microscopio, y por medio de una separacion hecha con cuidado.

Poros. 96. Las hojas ó laminas de los huesos están llenas de muchos poros pequeños, cuyo numero es mayor en las laminas interiores, que en las exteriores; pero en ninguna parte guardan orden, y por lo regular nó atraviesan en linea recta mas de dos ó tres hojas. Estos poros corresponden á los del periostio interno y de la membrana de la medula, y rematan en canalitas, que corren paralelas por entre las hojas, de modo que dichos poros forman con las canalitas vasos muy sutiles, que llevan la medula á todos los puntos del hueso por un camino muy torcido.

Agujeros. 97. En los huesos se hallan varios agujeros que son unas aberturas mayores que los poros, y que penetran en direccion mas recta su sustancia: 1. en los extremos de los huesos, para llevar la medula á las articulaciones. 2. En medio de los huesos grandes para dar paso á alguna arteria ó nervio. 3. Hay uno en la quixada inferior para dar entrada á la arteria, vena, y nervio de los dientes. 4. En los huesos superiores del craneo, como en el hueso de la frente, y en los huesos del sincipuz, al lado de la sutura sagital, bien que estos no siempre se encuentran. 5. Muchos y grandes en la base del craneo para dar salida á una vena y un nervio, y entrada á una arteria, y suelen hallarse separados.

Superficie. 98. La superficie externa de los huesos es muy igual y lisa, excepto donde se pegan los tendones, ó aponevroses de los musculos, pues para mayor firmeza, muchas veces tiene tambien en estas partes eminencias grandes. A mas de esto los huesos del craneo tienen

nen hoyos correspondientes á los vasos adyacentes: los mayores están en el hueco del craneo, en los quales se meten los senos laterales del celebro.

99. En los huesos grandes que tienen un gran hueco lleno de medula, se suelen encontrar uno, ó muchos tabiques huesosos, que aunque ván transversal ú oblicuamente del un lado al otro, con todo eso no dividen perfectamente toda la cavidad en muchas, y se componen de hojas muy duras de los huesos, para sostener la mucha presion de la medula que está encima. *Tabiques.*

100. En los huesos menores toda la cavidad interna, que se halla llena de aceyte medular, está dividida en unas celdillas á modo de celosía, formadas de las hojas encrespadas de los huesos, y que dexan á la medula transito de unas á otras. En los huesos grandes hay mayor numero de estas celdillas ácia sus extremidades; pero en medio de ellos dexan comunmente un gran hueco. *Celdillas.*

101. Las cavidades de todos los huesos están interiormente llenas de medula contenida en un gran hueco ó en las celdillas, á excepcion de los huesos del craneo y de la quixada superior, como en la frente los senos frontales, y en la mandibula ó quixada superior los senos maxilares y de la silla turca, porque en estas cavidades para nada se necesita la medula. *Cavidades internas.*

102. Como es preciso que el hueso se nutra, y que se separe la medula, se hallan en los huesos todos los vasos comunes circulatorios: los huesos pequeños reciben estos vasos por medio del periostio; pero en los grandes suele introducirse por un agujero particular una arteria y un nervio, y parece que se desvanecen en la membrana de la medula; todas las venas vuelven al periostio. *Arteria, Vena, y Nervio.*

103. Del conocimiento de la estructura de los huesos *Corolarios.*

se puede sacar la respuesta á las preguntas siguientes:

¿La superficie interior hueca del craneo se ha de tener por cavidad de los huesos?

Parece á primera vista que así debe ser, porque los huesos del craneo se encorvan y encierran la sustancia medulosa del celebro: esto engañó á los Antiguos. Pero como en muchos parages entre la lámina exterior é interior dura del craneo hay una sustancia celulosa tendida en forma de figura plana, ésta parte media es la que se debe considerar como cavidad huesosa del craneo.

104. ¿A qué fin las láminas exteriores de los huesos son mas compactas que las interiores?

Para que no las rompan las injurias externas, sean puntales mas fuertes, y puedan recoger en la cavidad la medula que han de suministrar á las articulaciones.

105. ¿Porqué los huesos grandes reciben por un agujero particular una arteria y un nervio?

Parece que para la secrecion de la medula que se gasta en el movimiento de las articulaciones, se necesita mayor cantidad de humores, de la que podrian suministrar los nervios y arterias procedentes del periostio: pero los que entran en la mandibula inferior, sirven tambien para nutrir los dientes.

106. ¿Porqué las arterias del periostio se introducen en la sustancia del hueso?

Todos los huesos es preciso que se nutran y crezcan, y que hagan la secrecion de la medula; nada de esto se puede efectuar sin la circulacion de la sangre: así por medio de las expresadas arterias va á ellos la sangre necesaria, y tambien á aquellos huesos que tienen un agujero particular.

107. ¿Cómo puede nutrirse el hueso y hacerse la secrecion de la medula, quando no entra en él ninguna arteria grande?

Las

Las arterias chicas del periostio, que se introducen en la sustancia del hueso, y los mismos nervios, bastan para que se efectúen ambas cosas en los huesos pequeños.

108. ¿Dónde se queda la sangre que lleva la arteria que entra por el agujero, quando no se halla ninguna vena grande que la dé salida?

Se equivocan los que creen que toda esta sangre se gasta en la secrecion de la medula, y nutricion del hueso; no tiene duda que mucha porcion se convierte en medula, pero el sobrante vuelve á salir por las venas del periostio.

109. ¿Se nutren los huesos con su propia medula?

La nutricion es una accion general que no necesita de liquido medular particular; pues hay huesos en el craneo sin medula, que no dexan de nutrirse: así el nutrimento entra en los huesos por los vasos del periostio que en ellos se introducen, y se nutren del mismo modo que las demás partes, pues quitado el periostio, ya no se nutre el hueso.

110. ¿El chilo, la sangre, ó el xugo nerveo sirven de nutrimento á los huesos?

Del color blanco de los huesos no se infiere que se nutran de chilo, que es un humor crudo, el qual necesita de una ulterior elaboracion: pero parece que todos los expresados humores juntos suministran, del mismo modo que en todas las demás partes del cuerpo, la materia de la nutricion, pero con especialidad aquella parte gelatinosa que se halla en la sangre.

111. ¿La sustancia de los huesos tiene sentido?

En nuestro cuerpo no hay mas parte sensible que los nervios, y como en los huesos se hallan poquisimos y están endurecidos entre sus láminas, y tan resguardados con la dureza del hueso, que es imposible llegar á ellos, los huesos no pueden tener ningun sentido, ó si le tienen, ha de ser muy poco.

112. ¿Los huesos privados de sentido, se pueden serrar despues de quitado el periostio, sin que se sienta dolor?

Al arrancar un pedazo del hueso, y en la espina ventosa, hay dolor, pero como quando se quita el periostio, se destruye tambien el nervio que se introduce en el hueso, éste ya no puede sentir, aun quando antes tuviese algun sentido: el sentido es mas obtuso en los huesos que en las demás partes del cuerpo.

113. ¿El quitarse el pelo, y aplicar tópicos á la cabeza puede curar las enfermedades de esta parte?

Esta práctica fue muy seguida de los Antiguos, pero la han abandonado los Modernos á causa de la dureza del craneo interpuesto; mas como en muchos hombres hay infinidad de vasillos que atraviesan el craneo, y con semejantes remedios muchas veces se ha experimentado un grande alivio en los males de cabeza, no se debe despreciar la curativa propuesta.

114. ¿Cómo pueden los huesos corromperse sin dolor?

Como la sustancia del hueso sin el nervio carece de sentido, siempre que el nervio que en él se introduce esté comprimido ó cortado, lo demás del hueso se puede corroer sin ningun dolor, como sucede despues de quitado el periostio.

115. ¿Los huesos son blandos en los niños para que puedan crecer?

Esta blandura puede ser ocasion de que los huesos se achaten y desfiguren, como sucede en la Rachîtis: la madera de los arboles, aunque dura, crece.

116. ¿Tienen los niños blandos los huesos para precaver las fracturas?

Como los cuerpos blandos se rompen con mas facilidad que los duros, los adultos deben tener mas duros los huesos que los niños, porque han de aguantar mayor trabajo.

¿Por

117. ¿Porqué es mayor el dolor en aquella parte del hueso donde se le pega el tendon?

Porque aquella parte ha de aguantar toda la contraccion del musculo, y el dolor de una parte que padece, crece con la tension.

DEL PERIOSTIO.

118. Llamase *Periostio* una membrana muy tirante, firme, dotada de un sentido muy exquisito, llena de vasos sanguineos, que cubre todos los huesos, exceptuando las partes de los dientes que están fuera de las encías, las cabezas de los huesos, y las cavidades en las articulaciones. Quando dicha membrana cubre el cartilago que viste las extremidades de los huesos, se llama *Pericondrio*; y *Pericraneo* el periostio que cubre la superficie externa del craneo. El pericraneo por razon de su union con la dura madre por medio de las suturas, y de los vasos que se introducen por los agujeros del craneo, exercita mayor consentimiento que el periostio. *El Periostio.*

119. El periostio se compone de una série propia de fibras que corren paralelas segun la longitud del hueso, las quales están en cierto modo unidas lateralmente unas con otras, pero se adhieren poco al hueso que cubren, y solo lo hacen por medio de los vasos que van hasta él desde esta membrana, la qual cubre perfectamente todos sus hoyos y eminencias. Los Anatomicos no saben sí desde un hueso pasa á otro por los ligamentos de las articulaciones, ó sí remata en el pericondrio que cubre el cartilago del hueso, ó sí hace uno y otro. Pero la otra série sigue un curso irregular, y no es de igual densidad en todas sus partes, como la primera; pero tiene mayor numero de fibras en aquel sitio donde los musculos se pegan al hueso; de suerte que estas fibras parece que nacen de los tendones y *Fibras del Periostio.*

 de

de la aponevrose de los musculos.

Vasos. 120. El Periostio recibe toda especie de vasos de las partes adyacentes, como son arterias y venas sanguineas y linfaticas, y muchos nervios, como se deduce de su grandisima sensibilidad.

Usos. 121. 1. Lleva y vuelve los vasos, cuyo destino es nutrir el hueso, y hacer la secrecion de la medula. 2. Pone límites á su incremento. 3. Une las apofises con el mismo hueso. 4. Sirve de apoyo para que se unan los tendones y cabezas de los musculos.

Periostio interno. 122. Las cavidades grandes que hay en algunos huesos, están cubiertas de una membrana muy delgada y poco sensible, pero muy porosa, para dexar paso á la medula. Esta membrana es tal vez la misma que sirve de vaina á la medula, y parece celulosa, se distribuye en las celdillas de los huesos, y forma las de la medula. Parece que se compone de las túnicas de los vasos y nervios que se introducen en el hueso. Algunos son de opinion que tiene su origen de los filamentos del periostio exterior.

Corolarios. 123. De lo dicho podemos decidir, sí el pericraneo es un verdadero periostio.

El pericraneo solo se diferencia del periostio, en que aquel está mas inmediato al celebro; pero por su union con los filamentos y vasos de la dura madre no le hemos de distinguir de lo demás del periostio: su lesion es sin embargo mas peligrosa.

124. ¿Porqué un hueso despojado del periostio se caría?

Toda parte privada de la comun circulacion, muere y se corrompe; por consiguiente, como quitando el periostio se quita la comunicacion de los vasos, tambien se corrompe el hueso, y esto es lo que llamamos cariarse.

125. ¿El periostio nace de la dura madre?

El periostio no nace mas de la dura madre, que de la

la pleura ó peritoneo: parece que se forma de su propio estambre sólido, como las demás partes sólidas.

126. ¿El periostio nace de los tendones de los musculos?

El periostio es mas grueso en aquella parte dónde se le unen las fibras del tendon, pero estas parecen pegadizas, y no componen el periostio, el qual tiene una série de fibras particular.

DE LA MEDULA DE LOS HUESOS.

127. LA medula es una materia que se halla en las cavidades de los huesos, grasa, blanda, sabrosa, de consistencia de manteca, blanquecina en las grandes cavidades de los huesos, rubicunda ú de color mas subido en las celdillas, mas densa en los que no hacen exercicio y obesos, mas tenue y menos grasa en los que hacen mucho exercicio. *Definicion de la medula.*

128. Este aceyte medular se halla, así en las grandes cavidades de los huesos, como en las celdillas, dentro de una membrana muy tierna, muy porosa, celular por adentro, comunicandose las celdillas que llevan el aceyte medular, por medio de los poros; la superficie externa inmediata al Periostio interno, que quizá es la misma, está poblada de venas y arterias, y de algunos nervios, como lo manifiesta su sensibilidad al tocarla. *Membrana.*

129. Su consistencia natural, color y naturaleza se alteran de tal suerte con el mucho trabajo, la decrepitud, la falta de alimento, las muchas enfermedades, y la extenuacion del cuerpo, que se transforma en un licor mas tenue, seroso, rubicundo, menos graso. Pero no sigue las mutaciones de la Luna. *Mutacion.*

130. La sangre va à ella por las arterias, que se introducen por el agujero, ó vienen del periostio, y se distribuyen en todas las partes de la membrana de la me- *Vasos.*

medula; y el humor de que se ha de formar y segregar la medula, entra por los nervios que son pocos, y con dificultad se puede llegar á ellos á causa de la consistencia del hueso; y tambien contribuye el movimiento vital. La sangre y el humor remanente despues de la secrecion, se sale por las venas, que termínan en las del periostio.

Via. 131. La medula despues de segregada en las cavidades y cuevas de los huesos, se difunde por la mayor parte desde las celdillas medulares, por los poros de la membrana externa, en los agujeros que están cerca de los extremos de los huesos, y en el hueco de la articulacion. La otra porcion, llevada á las partes laterales de los huesos, se mete por los poros que transversal y paralelamente entran en la sustancia del hueso, hasta que en la superficie de éste la reciben las venas del periostio.

Causas que impelen á la medula. 132. 1. La nueva sangre que acude por las arterias, empuja la medula ya segregada. 2. El movimiento vital de la membrana de la medula continúa su movimiento. 3. A éste coadyuva el de las articulaciones, el qual promueve la efusion de la medula en ellas. 4. Tal vez el movimiento muscular empuja el licor por entre las fibras de los tendones hasta la cavidad del hueso, para que se haga la secrecion de la medula.

Usos. 133. La medula conducida á las articulaciones, unta las superficies de los huesos. 1. Para facilitar mas el movimiento. 2. Ablanda los ligamentos, á fin de que se mantengan tenaces y estensibles. 3. Pasando por los huesos les da tenacidad y solidéz. 4. El mismo efecto obra en algunos cartilagos, como son los de la laringe, que deben moverse.

Corolarios. 134. Despues de todo lo dicho nos será facil satisfacer á las siguientes preguntas.

¿Porqué pasa la medula por entre las hojas de los huesos?

A

A fin de que toda la sustancia del hueso esté bañada de un aceyte graso, que le defiende de la fragilidad y sequedad.

135. ¿Porqué en el movimiento de los miembros se derrama tanta medula en las articulaciones?

Hay dos razones. 1. A fin de que aquella dicha mayor cantidad, á manera de xabon, junta con el mucilago de las articulaciones, les facilite el movimiento, el qual consumiendo entonces mayor cantidad, pide tambien que acuda mas. 2. Porque necesitandose mayor copia de ella en el movimiento de una articulacion particular, y no bastando á procurarla el aumento de la circulacion general, parece que en la accion de los musculos motores de este miembro, y por medio de sus tendones pegados al hueso al rededor de la articulacion, es empujado el humor que impele á la medula, á fin de que ésta trasude en la cavidad de esta articulacion.

136. ¿Porqué los huesos que se mueven poco, casi carecen de medula?

Como el primer oficio de la medula es untar la articulacion, para nada se necesita, quando el hueso no la tiene; como muchos del craneo. La falta de medula en la choquezuela la suplen el hueso femur y tibia.

137. ¿La medula tiene sentido?

La gordura medular carece de sentido, pero como el nombre de medula comprehende tambien la membrana que la contiene, se puede decir en este sentido que la medula siente, como se manifiesta al picar la medula de un animal vivo, y en la espina ventosa.

138. ¿Porqué hacen ruido y cruxen las articulaciones, quando les falta medula?

Los cuerpos secos chocando ó rozandose unos con otros meten ruido, y esto es lo que pasa, quando por falta de medula los extremos de los huesos se tocan en las articulaciones.

¿Por

139. ¿Porqué despues del mucho trabajo y exercicio experimentamos un dolor osteocopo, obtuso y profundo?

Con el movimiento continuado de la articulacion acude á ella tanta copia de medula, que no se puede resarcir tan pronto en la cavidad de los huesos, de modo que privados éstos interiormente del unto medular, se llenan de una serosidad menos blanda, la qual tocando la membrana medular causa dicho dolor profundo.

140. ¿Porqué con el descanso, despues de mucho exercicio, se ponen rígidas las articulaciones, y continuando el movimiento vuelven á adquirir la flexibilidad?

El trabajo continuo, batiendo mucho la gordura medular, la pone tenáz, y priva de ella á los huesos, de modo que la que queda en las articulaciones, es una medula tenáz, con mocosidad; y concretandose estos humores con el descanso causan la rigidéz. Luego que se renueva el movimiento no puede poner facilmente corriente la materia trabada, y entonces acude una serosidad menos lúbrica que el aceyte medular, recogida en el hueso al tiempo del exercicio, con lo qual se mueve con mas dificultad la articulacion: pero con la continuacion del movimiento, calor y rozamiento de la articulacion la materia trabada se disuelve poco á poco, y finalmente acude la medula recogida en los huesos durante el descanso, con lo qual se hace despues mas suelto el movimiento de las articulaciones.

141. ¿Porqué los animales bien cebados, y que hacen poco exercicio, tienen los huesos llenos de medula?

Porque el alimento da la materia de la medula, y el descanso facilita su coleccion; por lo qual la falta de alimento, y el movimiento corporal, consume y agota la medula y demás gordura.

¿La

142. ¿La medula es una masa confusa, derramada en las cavidades de los huesos?

Así lo han creído algunos por razon de la tenuidad de la membrana medular, la qual, no obstante esto, contiene muy bien distribuido en celdillas el aceyte medular, del mismo modo que si fuera un panal.

143. ¿La blancura y densidad de la medula provienen del nitro aëreo.

Así lo han pensado varios Autores, pero esta opinion se funda en dos hipoteses despreciables, es á saber, en que el espiritu ácido de nitro condensa el aceyte, y le pone blanco; pretendiendo que de este espiritu está lleno el ayre, que le respiramos y se mezcla con el aceyte medular. Pero esta opinion tan absurda no merece me detenga en refutarla, pues el aceyte recogido separadamente, revalsado y sujeto con la túnica celular, adquiere con facilidad consistencia y blancura.

DE LA APOFISE.

144. QUando las fibras ó láminas del hueso, que en la superficie externa de éste van regularmente desde un extremo á otro, no guardando esta direccion, y apartandose de la demás sustancia del hueso, al modo que la rama de un arbol se aparta del tronco, forman una eminencia natural en el hueso, que por adentro suele ser mas esponjada que en lo restante de su superficie externa; á esta eminencia la dán comunmente los Anatomicos el nombre de Apofise, bien que algunos la llaman eminencia, tuberosidad, protuberancia, proceso, &c. *Definicion de la Apofise.*

145. Tambien han dado diferentes nombres á la apofise por razon de su figura, y usos, como si los infinitos sinónimos que tiene la Anatomía, no bastáran para cansar la memoria; y así en la mandibula inferior la llaman Coronoides, y Condiloides; en la ba- *Nombres.*

se

se del craneo Estiloides, Pterigoides; en la parte superior del hueso femur Trochanteres; cuyos diferentes nombres se hallan en las descripciones particulares de los huesos.

Usos. 146. Apartandose las apofises de la direccion general de los huesos, dan 1. Diferente figura á las partes, y elegancia ó hermosura á la forma externa. 2. Dirigen la traccion de los musculos, ya para que éstos obren como palancas, ó la hagan como por unas poleas. 3. Hacen mas firme y acomodada la estructura de las articulaciones.

DE LA EPIFISE.

La Epifise. 147. Llamase Epifise, aditamento, y apendice un huesecito añadido al hueso grande, en los jovenes por medio de un cartilago, pero que con la edad llega á formar un solo hueso con el grande, y no se compone como la apofise de las fibras de éste. Casi todos los huesos, donde forman articulacion, tienen sus extremidades cubiertas con epifises, las quales se unen al cuerpo del hueso por una superficie desigual, y se distinguen de la Apofise en que no se forman de las fibras prolongadas del hueso, sino que están añadidas á éste, mediando un cartilago, bien que en los adultos forman un cuerpo solo con el hueso. Las Epifises se diferencian del hueso, en que en éste lo primero que se endurece es la superficie externa, y en aquellas la parte del medio.

Cavidades de la Epifise. 148. Por medio de estas Epifises se forman diferentes cavidades y eminencias. Una cavidad grande donde entra otro hueso, como en la cadera, se llama Cotiloides; si es pequeña como la de la espaldilla que recibe el hueso humero, se llama Glenoides: dos de estas cavidades unidas lateralmente se llaman Ginglimo: pero á todas ellas se les da muchas veces el nombre

bre de Acetabulo; y el de Labios á sus bordes.

149. Quando estas Epifises forman en las articulaciones una eminencia convexa bastante abultada, se llama Cabeza; pero si la eminencia es menor, se llama Condylo. Estas eminencias se mueven dentro de las cavidades referidas, quando juega la articulacion. *Eminencias.*

150. Como los huesos hacen movible la articulacion por medio de las Epifises, el principal uso de éstas parece que es dar con sus eminencias y cavidades una figura acomodada á las articulaciones, á fin de que los miembros se puedan mover y doblar para los usos necesarios. *Usos.*

151. De lo dicho hasta aqui se puede sacar la respuesta á las siguientes preguntas. *Corolarios.*

¿Sirven las Epifises de tapadera á los huesos, para que no se salga la medula?

Los cuerpos porosos llenos de liquido no le sueltan, á no ser que se agregue á ellos otro liquido ó el ayre, lo que aqui no se puede verificar; y por otra parte las Epifises son tambien porosas.

152. ¿Las Epifises porosas coadyuvan algo para la ligereza de los huesos?

Esto podria suceder en un hueso seco, pero por estar llenos de liquido todos los poros, no pueden contribuir las Epifises para el efecto expresado.

¿Son acaso blandas las Epifises del feto, á fin de que con mas facilidad pueda estar doblado en el utero?

El feto se halla doblado en el utero, porque están en flexion sus articulaciones, pero no las Epifises: éstas tampoco se endurecen luego que aquel nace, como sucede con el canal arterioso y venoso, que se cierran luego que nace el niño, porque quedan sin uso: pero las Epifises siguen las leyes generales, en virtud de las quales todas las partes son mas blandas en el feto, y se van despues endureciendo poco á poco.

DEL

DEL CARTILAGO.

Definicion del Cartilago. 153. Llamanse Cartilagos en el cuerpo humano unas partes sólidas muy elasticas, mas blandas que los huesos, pero mas duras que los ligamentos y tendones, casi sin poros, muy compactas, cubiertas de una membrana particular de color blanquecino, y muy lisas. El cartilago exteriormente es muy blando, y mas duro en lo interior, al revés de los huesos. En el feto y los niños es blando, pero duro en los adultos.

Fabrica ó composicion. 154. El Cartilago se compone de fibras y láminas como el hueso, de las quales las interiores son mas compactas; su sustancia es menos porosa que la de los huesos, y carece casi enteramente de medula, excepto en los cartilagos de la laringe, que sirven para el movimiento á manera de huesos: su membrana llamada *Pericondrio*, le comunica pocos vasos sanguineos y nervios, como lo manifiesta su falta de sentido; los principales son arterias y venas linfaticas, y muchos filamentos: de lo qual proviene el ser blanco, y estar firmemente adherido á su membrana.

Mutacion. 155. En el feto ó embrion la consistencia del cartilago no es mayor casi que la de una gelatina, pero se va endureciendo poco á poco, de suerte que en los decrepitos es tan duro como un hueso: pero el cartilago que abraza las cavidades y eminencias de las articulaciones rara vez se endurece. Algunas membranas y ligamentos suelen convertirse tambien en cartilagos con la edad, y esta transformacion en los de la laringe, en las membranas de los vasos, y en los ligamentos perjudica á la salud.

Usos. 156. Los Cartilagos sirven para muchos usos. 1. Su superficie lisa facilita el movimiento de las articulaciones. 2. Unen algunos huesos, y esta articulacion se llama Sincondrosis. 3. Con su elasticidad resguardan

dan de las compresiones exteriores, como sucede en la trachiarteria, y cordon umbilical. 4. Con la misma elasticidad mantienen levantadas las partes movibles, como en los oidos, parpados y narices. 5. En los vasos dan una accion contraria á la circulacion, porque quando todos los vasos se angostan por su contractibilidad impidiendo el paso á los liquidos, los cartilagos lo facilitan ensanchandolos, como sucede en la arteria porta, y cordon umbilical. 6. Mantienen abiertas algunas partes, como en la laringe, ó restituyen la figura mudada por la accion de algun musculo, restitucion que tocaria á los musculos antagonistas. 7. Con su poca sensibilidad aguantan sin mucho dolor el impetu externo.

DE LAS GLANDULAS MUCILAGINOSAS de las Articulaciones.

157. POR no interrumpir el orden que me he propuesto seguir, no declararé aqui, y supondré declarado qué cosa es Glandula, y quál su estructura y uso general. Los Anatómicos dan el nombre de glandulas Mucilaginosas á unos cuerpecillos que se hallan en las articulaciones y su contorno. Llamanse mucilaginosas por razon del humor que en ellas se separa, y glandulas Haversianas por el de su inventor, las que suministran el mucilago á todas las coyunturas. *Definicion.*

158. De estas glandulas unas hay grandes, y otras pequeñas casi imperceptibles, éstas se hallan implantadas en los ligamentos de las articulaciones; pero las grandes se descubren como cuerpecillos distintos en los acetabulos; á las pequeñas se les da el nombre de símples, y el de compuestas ó conglomeradas á las grandes. *Simples y compuestas.*

159. Unas y otras son muy tenaces, algo blandas, pero que con dificultad se deshacen, muy lisas por afuera *Composicion.*

ra

ra y mas que las otras glandulas. Las simples se componen de una bolsita sola, tenáz, hueca por adentro, y que tiene un conducto por el qual el humor que en ellas se labra, pasa á la cavidad de la articulacion, ó á la vayna del tendon al comprimir la bolsa por afuera; pero si falta esta compresion, se queda en la bolsa este mucilago, y la hincha. La glandula compuesta solo se diferencia de la simple, en que es un agregado de muchas simplicisimas, muy unidas entre sí por medio de estambre sólido, y de la tunica celular, de modo que la glandula compuesta es un monton firme y tenáz de glandulas simples, mayor que éstas, y colocado en la cavidad de la articulacion. Algunos son de opinion que tiene la misma contextura que una cebolla, asegurando que la mayor de las glandulas compuestas consta de seis tunicas metidas unas dentro de otras.

160. Estas glandulas se hallan en tres parages. 1. En los ligamentos de las articulaciones. 2. En la vayna de los tendones. 3. En la cavidad de las articulaciones. Todas estas partes se comprimen y afloxan alternadamente al moverse los miembros, de modo que parece que el movimiento vital obra la secrecion de este humor, y que el movimiento de los musculos y de la articulacion le hacen salir de las bolsitas de las glandulas: desde alli va con abundancia al tendon que pasa por el anillo ó anzuelo, y á las articulaciones, de manera que la glandula se pueda comprimir en algun modo con el movimiento de la articulacion, sin echarse á perder, y este es el motivo, porqué en el acetabulo del hueso de la cadera hay un hueco para aquella grande glandula: y quanto mayor es la articulacion, tanto mayores y en mayor numero se hallan, de suerte que al rededor de la rodilla hay quatro glandulas bastante abultadas.

Emunctorios ó desaguaderos.

161. Estas glandulas Simples no tienen mas que un

un conducto; pero en las compuestas hay muchos pequeños en todo su ámbito: de esto se infiere que la glandula compuesta es un mero agregado de simples, y que en las otras compuestas hay un conducto comun, al qual llevan el humor los demás conductos particulares.

162. Estas glandulas se componen de arterias y venas sanguineas y linfaticas, y de nervios, y todos estos vasos se hallan firmemente unidos unos con otros, y travados por medio de un estambre tenáz sólido, y la tunica celular; forman tambien muchas anastomoses, y siguen en estas glandulas diferentes y particulares rumbos, hasta llegar á la superficie interna de cada bolsilla, donde termínan los secretorios y absorventes: cerca de la punta de la glandula hay mas vasos sanguineos que en otras partes: y son tambien mayores y en mayor numero en los otros animales que en el hombre; por cuya razon semejantes glandulas son en éste mas blancas y transparentes, que en muchos animales. *Vasos.*

163. La figura de estas glandulas no se puede describir con palabras por ser muy varia, y acomodarse al lugar que les queda en la articulacion. *Figura.*

164. El humor que se derrama en la cavidad de las articulaciones para untar á manera de xabon las partes de los huesos que se rozan en el movimiento de la articulacion, parece que viene de tres ó quatro fuentes. 1. Alli trasuda el aceyte medular (131.). 2. Sale tambien humor de toda la superficie interna de los ligamentos, sin que en ellos haya glandulas. 3. Finalmente sale de las glandulas simples y compuestas, y ambas le dan casi de una misma naturaleza. Por consiguiente el mucilago de las articulaciones se compone de materia medular oleosa, de otra mas tenáz que dan las glandulas, y de otra mas clara que viene de los ligamentos; todos estos humores mezclados untan las *Humor de las articulaciones.*

coyunturas, y facilitan su movimiento sin que se desgasten.

Salida de este Mucilago. 165. Este humor mixto, atenuado con el juego de las articulaciones, y exprimido con su movimiento alternado, pasa á las bocas de las venas absorventes que hay en los ligamentos, y de este modo vuelve á la masa de la sangre, pues no se halla que salga de la articulacion ningun conducto.

Uso. 166. Como los cuerpos secos comprimidos unos con otros al moverse se desgastan, se mueven con dificultad, dán chasquidos, y se calientan, era preciso este humor lúbrico, el qual acude con tanta mas abundancia, quanto mayor es la agitacion de la articulacion.

Corolarios. 167. De lo dicho hasta aqui se sacan las respuestas á las siguientes questiones.

¿Se elabora en el bazo algun mucilago, que se mezcle con la sangre para pasar á las articulaciones?

Da lugar á esta pregunta el ver que el bazo es una viscera inutil, destituida de receptaculo y conducto, y que en ella se elabora un ácido. Pero todo esto es ó inutil, ó falso, porque de aqui tambien se seguiria que segrega la orina: y en el bazo no se forma ácido, ni es un preparante universal como el pulmon, y carece de conductos por donde pase á las articulaciones el humor en él elaborado.

168. ¿Porqué de resultas de una luxacion ó torcedura de articulacion se sigue tanta rigidéz?

Porque magulladas las fibras del ligamento se inflaman, por cuya razon se impide la secrecion del moco, y resulta la falta de unto, de lo qual y de ser mas dificultosos de doblar y estender los ligamentos inflamados, se hace mas penoso é incomodo el movimiento de la articulacion.

169. ¿Porqué despues de un exercicio violento es mayor el ruido y calor de la articulacion, si ésta se mueve?

El

El moco recien separado, si al instante es expelido de las glandulas, es tenue; pero detenido en ellas algun tiempo, se pone espeso; quando el movimiento excesivo consume la medula, ocupa su lugar un humor seroso. Ambas cosas son efecto de un exercicio continuado, y entonces en lugar del smegma ó unto acude á las articulaciones un licor tenue, el qual no es bastante á impedir el ruido y calor que ha de causar el rozamiento de la articulacion.

170. ¿Puede haber luxacion dificultosa ó imposible de curar, sin que haya precedido alguna fuerza externa?

La hay, siempre que las glandulas mucilaginosas de las articulaciones llegan á hincharse hasta llenar el acetabulo, y echar de su sitio la cabeza del hueso.

171. ¿Porqué de un absceso en la articulacion se sigue su rigidéz y concrecion?

Deteniendose mucho tiempo la materia en la cavidad de la articulacion, corroe comunmente al pericondrio, destruye las glandulas que separan el moco, y se hace mas dificultoso el movimiento del hueso por falta de moco, y por la aspereza de los huesos; y si las partes así desnudas se están mucho tiempo sin moverse, se pegan.

172. ¿De dónde proviene la gran cantidad de gluten que sale de una fistula inmediata á una articulacion ó un tendon?

Muchos son de sentir que es un liquido nerveo, pero el mucilago natural contenido por los ligamentos de las articulaciones, ó por la vayna del tendon, hallando abertura como en la fistula, se sale, y con esto así la articulacion como el tendon quedan destituidos de su mucilago natural.

173. ¿Porqué resulta coxera de un dolor ceatico que dura mucho tiempo?

Si este dolor tiene su asiento en el acetabulo de la

cadera, el humor rodente que causa el dolor, llega á corromper de tal modo la glandula grande que alli hay, que la articulacion no puede moverse; y tambien corrompe los ligamentos que atan la articulacion.

Del Numero de los Huesos.

174. En los niños se cuentan muchos mas huesos que en los adultos, porque en los primeros muchos huesos se juntan despues en uno solo. Los huesos que en los adultos se tienen por distintos, bien que algunos de ellos se juntan tal qual vez en uno solo, son los siguientes:

8. Huesos del craneo.
6. Huesecitos del oido ú oreja, tres en cada oreja, y serían ocho, si se contára el hueso orbicular.
13. Huesos de la mandibula superior.
1. La mandibula inferior.
32. Dientes en ambas mandibulas, siendo cabal su numero.
1. Hueso Hyoides; otros le dividen en tres, porque cuentan cada cuerno por un huesecillo distinto; otros en cinco, porque tienen por huesecitos lo que algunos llaman las pequeñas hastas del Hyoides.
4. En la Laringe, que con mas propiedad se deben llamar cartilagos.
24. Vertebras, es á saber 7. del cuello, 12. de la espalda ó espinazo, y 5. de los lomos.
24. Costillas, es á saber, 14. verdaderas, y 10. falsas.
1. Esternon, el qual suele componerse de dos ó tres partes.
1. Hueso Sacro.
1. Hueso de la rabadilla, ó Cocix.
2. Innominados que se dividen en Ileon, Ischion, y Pubis.

2. Es-

2. Escapulas ó Espaldillas.
2. Claviculas.
2. Humeros.
2. Radios.
2. Cubitos ó huesos del codo.
16. Del Carpo ó muñeca.
8. Del Metacarpo.
30. De los dedos.
2. Femures ó huesos del muslo.
2. Tibias ó Canillas mayores.
2. Perones ó Canillas menores.
2. Rotulas ó Choquezuelas.
14. Del Tarso.
10. Del Metatarso.
28. De los dedos de los pies.
16. Huesecillos Sesamoideos, mas ó menos.
Todos los huesos en los adultos son 258.

De la Sintaxis ó Articulacion de los Huesos.

175. Como nuestro cuerpo se compone de muchos huesos muy distintos unos de otros, todas sus articulaciones se pueden reducir para mayor claridad á estas tres clases. 1. A la *Arthrosis*. 2. A la *Simphisis*. 3. A la *Articulacion compuesta*. *Articulacion.*

176. La *Arthrosis* es qualquier genero de articulacion, que comunmente se llama *Arthron*: pero este nombre significa con especialidad la articulacion misma, y la voz Arthrosis expresa mejor su estructura. En la Arthrosis hay un movimiento manifiesto, ú obscuro, por lo qual se divide en *Diarthrosis*, y *Sinarthrosis*. *Arthrosis.*

177. La comisura ó union natural de los huesos con movimiento manifiesto se llama *Diarthrosis* ó Prosarthrosis, y se divide en las siguientes especies. *Diarthrosis.*

Enarthrosis. 178. La *Enarthrosis* significa la perfecta Syntaxis del hueso, de modo que la eminencia ó cabeza bastante considerable del hueso encaxe en una cavidad grande y profunda, cuya articulacion no solo facilita que el hueso pueda doblarse, sino tambien moverse en todas direcciones y al rededor, como sucede en la cadera entre la cabeza del femur y la cavidad cotiloydes.

Arthrodia. 179. La *Arthrodia* es una articulacion menos profunda de la cabeza de un hueso poco convexa con una cavidad apenas sensible, en cuya articulacion es facil el movimiento á qualquiera direccion que se doble, qual es la del hueso del humero con la escapula, y la del hueso occipital con la primera vertebra.

Ginglimo. 180. El *Ginglimo* significa una articulacion á manera de gozne, en la qual dos cabezas de un hueso encaxan en dos cavidades de otro, habiendo entre estas dos una eminencia, que se mete en una cavidad que queda entre las cabezas del primer hueso. Esta articulacion no consiente mas movimiento que el de flexion y estension, como sucede entre el hueso humero y cubito, el femur y la tibia, y entre las articulaciones de los dedos.

Trochoides. 181. La articulacion de los huesos parecida al exe de una rueda, tal que la parte pueda dar vueltas al rededor, se llama *Trochoides*, ésta es la que forma la primera vertebra del cuello con la segunda.

Amphiarthrosis. 182. Todas las demás especies de articulacion con movimiento manifiesto, que no se pueden reducir á las antecedentes, se llaman *Amphiarthrosis*; tales son las de las vertebras, el movimiento del codo, y el invertente de la pierna.

Synarthrosis. 183. El nombre de *Sinarthrosis* se da á la articulacion que hemos llamado *Diarthrosis*, quando no tiene movimiento manifiesto, tal es la *Enarthrosis* en el calcaneo con el Astragalo; la *Arthrodia* entre el cal-

ca-

caneo con los huesos cuboideos; el *Ginglimo* en el hueso calcaneo con el Astragalo.

184. La segunda especie de comisura de los huesos (175, 2.) es la *Simphisis*, que significa una union perfecta ó coalescencia de los huesos, en la qual éstos no se pueden mover, como sucede entre las partes laterales de la mandibula inferior, y los huesos innominados de la pelvis. La Simphisis se distingue en *Harmonia*, *Sutura*, y *Gomphosis*. *Simphisis.*

185. La *Harmonia* es una comisura firme de los huesos tal, que su union forma una linea recta, circular y no muy curva, pero simple, y de este modo están unidos los huesos de la mandibula superior y los de la nariz. *Harmonia.*

186. La *Sutura* es, como la harmonía, una union de los huesos, pero se parece á los dientes de una sierra, como se observa en los huesos del craneo: quando esta sutura forma un triangulo, *Vitruvio* la llama *Securicula*. *Sutura.*

187. Quando el hueso tiene una ó muchas eminencias que se meten á manera de clavo en los huecos ó alveolos de otro hueso, la articulacion se llama *Gomphosis*, tal es la que une los dientes con las quixadas. *Gomphosis.*

188. La tercera especie de articulacion (175, 3.) es la compuesta, en la qual los huesos no se unen unos con otros inmediatamente, sino por medio de otra parte sólida, la qual es, 1. Un Cartilago, como en la articulacion de las costillas con el esternon, la qual se llama *Sincondrosis*. 2. Carne; como se juntan las escapulas con las costillas, y el hueso Hyoides con otras partes, por medio de los musculos, y esta articulacion se llama *Sisarcosis*. 3. Quando los huesos se unen por medio de partes mas blandas, tenaces y blanquecinas, que los Antiguos llamaron nervios, y esta articulacion se llama *Sinneurosis*. Pero como el nombre de nervio se da pro- *Articulacion compuesta.*

promiscuamente al tendon, ligamento y membrana, dividieron la ultima especie en *Sintenosis*, como es la que hay entre los huesos sesamoideos y la choquezuela con los demás huesos; *Sindesmosis*, como quando casi todos los huesos se unen por ligamentos, y particularmente el hueso femur con la cavidad de la cadera; *Sinimensis*, quando la union es por medio de una membrana, como la de los huesos del craneo en los niños.

CAPITULO II.

DE LAS ENFERMEDADES DE LOS Huesos.

Division general.

189. EL hueso formado de diferentes partes, y unido á otras, padece todas las enfermedades siguientes. 1. Las que son peculiares á la medula. 2. A la sustancia del hueso. 3. A las membranas y los vasos. 4. A las articulaciones. De las enfermedades de los huesos conocidas con los nombres de Fractura y Luxacion se tratará separadamente.

Enfermedades de la medula.

190. Hay poquisimos exemplos de que abunde la medula en los huesos; pero sucede con bastante freqüencia que falte por una dilatada dieta, sobrado exercicio, y largas enfermedades; mas la corrupcion de la medula que se puede llamar Espina ventosa, es una enfermedad bastante comun.

Espina ventosa.

191. Dicese que hay una espina ventosa, quando por estar corrompida interiormente la medula, empieza á sentirse en qualquier hueso un dolor profundo llamado Osteocopo, que se aumenta al moverse la articulacion, pero no al tocarle exteriormente; despues la misma parte se va hinchando, poniendose á veces rubicunda, á veces no, como si se la hubiera hinchado soplando, y á veces al tocarla se aumenta el dolor; finalmente se rompen los tegumentos, y sale un ichor

fé-

fétido, ó se dexa ver una materia á manera de sebo ó tocino rancio, con el hueso corroido y esponjoso.

192. La medula se corrompe 1. Por estar mucho tiempo detenida ó estancada como en el Pedarthrocace y la Rachîtis. 2. De resultas de una contusion en el hueso, que destruye los vasos de la medula. 3. Por depositarse en la medula el virus venereo, cosa muy comun, varioloso ó escorbutico. 4. Por la inflamacion ó erisipela de la membrana de la medula. *Causas.*

193. La medula así estancada, corrompida, ó que ha degenerado en un ichor ó papilla acre, roe las celdillas de la membrana medular, é impide la ulterior secrecion de la medula; estando detenida se va poniendo mas acre, corroe los vasos deferentes y aferentes, y las hojitas ó láminas de los huesos que forman las celdillas, particularmente cerca de la cabeza de los huesos; despues cunde el mal hasta las hojas externas mas duras, y hasta el periostio; los humores que alli hay entonces, se pudren, é hinchan la parte, de donde nace que duele al tocarla, y el tumor es flatulento. Pero si todo el hueso es corroido, se abren tambien los tegumentos, debaxo de los quales se encuentra el hueso esponjoso y corroido con ichor ó sebo corrompido. Esta materia liquidada, mezclandose entonces con los humores que circúlan, suele á veces dañar, como el cancro, otros huesos, y es muy contraria á la medula de los huesos. *Efectos.*

194. En el primero y segundo grado, antes que se haga abertura alguna, conviene procurar la circulacion de la medula estancada, y precaver la corrupcion con *Apócemas sudorificos*, *antisepticos* internos, y aplicando *Emplastos de gomas*, *y mercuriales*, ayudando la eficacia de los remedios con fomentos y cataplasmas resolutivas y antisepticas. Pero en habiendo abertura, se depurará el hueso, y se curará, como si fuera una caries, con *lavatorios antisepticos*, *polvos* *Curacion.*

se-

secos, é hilas. Quando la enfermedad es muy grave, se debe amputar la parte corrompida, para que no cunda mas el daño, y se pegue á otros huesos.

Corolarios. 195. De lo dicho se percibe, ¿porqué es muy dificil de curar la espina ventosa?

Muchas son las causas de esta dificultad. 1. Los medicamentos apenas pueden llegar á donde está el mal. 2. La materia de la enfermedad tiene dificil la salida. 3. No se la puede hacer salir comprimiendola. 4. La corrupcion está en la gordura. 5. Comunmente inficiona la medula de los demás huesos.

196. ¿Porqué la espina ventosa suele comunicarse á los demás huesos?

Es ley general en los humores, que cada uno se separe con mas facilidad y recoja en su propio organo; por consiguiente si el aceyte medular llegó á corromperse, mezclandose con la sangre, se junta mas facilmente en los huesos que en otra qualquier parte, porque en ellos se separa y amontona la medula; esta es tambien la razon, porqué la materia cancrosa y escrofulosa inficiona mas comunmente las glandulas semejantes. Por este motivo quando toda la masa está inficionada del humor cancroso ó acre de la espina ventosa, es peligroso quitar la parte enferma, donde se hubiera podido juntar la materia, la qual entonces acomete á otras partes.

197. ¿Porqué la espina ventosa forma un tumor flatulento?

Es observacion general, que toda putrefaccion produce ayre, ó desenreda el que está en los humores, y como en la espina ventosa predomína con exceso la putrefaccion, se engendra en aquella parte un ayre elastico que hincha la parte. Esto sucede particularmente en la corrupcion de la medula, porque el ichor que de ésta proviene, llegando á tocar la carne, la convierte en carne fungosa.

¿Por-

198. ¿Porqué el dolor osteocopo se aumenta con el moviento muscular en la espina ventosa, y no sucede lo mismo con el contacto externo?

El dolor denota que en medio del hueso hay organo del sentido: el humor acre que causa el dolor, no puede por la dureza del hueso penetrar mas, para aumentar el dolor: pero este mismo humor se agíta con el movimiento muscular, con el qual es impelida la medula en el hueso, y acaso esta impulsion nace de la que lleva el humor estrujado con el movimiento del musculo por entre las fibras de su tendon que termínan en el hueso.

199. Hay otro genero de corrupcion de los huesos con hinchazon, llamada *Pedarthrocace*, la qual padecen con especialidad los niños cerca de las articulaciones. Este tumor viene comunmente á los niños con poquisimo ó ningun dolor; quando ha precedido una espina ventosa, es menos dañosa la corrupcion, muy comun en los rachíticos, si la medula detenida cerca de las articulaciones de los huesos se corrompe y forma el tumor del hueso; si el mal dura, suele corroerse la cutis, y causa una caries en los huesos, menos maligna que la que procede de la espina ventosa, y á veces blanquecina. *Pedarthrocace.*

200. Desde el principio se debe aplicar un *emplasto resolutivo mercurial* con un *fomento*, con lo que suele curarse; pero si degenera en caries, se debe tratar como tal. *Curacion.*

201. Quando en qualquiera parte del hueso se forma de su misma sustancia un tumor huesoso, semejante en su sustancia al hueso, sea la que fuere su figura, se llama *Exostosis* ó Excrecencia del hueso; pero si se parece á un *cuerno*, *nudo*, ó *espina*, se le da el mismo nombre; mas el tumor preternatural que se forma donde ha habido fractura, se llama *Callo*. *Exostosis.*

202. El Exostosis quando crece, no causa ningun *Señales.*

do-

dolor que provenga de mala qualidad, como los tumores de que he hecho mencion hasta aqui, y tocandole se halla que es un tumor duro, inmovil, por lo que se distingue de todos los tumores de las partes blandas. Pero en llegando á crecer mucho, pone tirantes las partes que le cubren, y las irríta.

Causas. 203. Es muy frequente en la rachîtis, despues de la contusion y fractura del hueso, si no se ataja el incremento de las fibras huesosas, que derraman una materia huesosa capáz de concretarse.

Curacion. 204. Si los tegumentos que cubren el Exostosis no están inflamados, ni duelen mucho, se aplicará un sustentaculo artificial que ataje su incremento. Tambien se han de aplicar *polvos* ó *emplastos*, los quales en breve endurecen el hueso: se debe precaver la excoriacion, y no conviene quitar el Exostosis, á no ser que amenace mucho riesgo, porque el hueso descubierto se caría.

Topho. 205. Una excrecencia huesosa, en un hueso corrompido, dura por lo comun como cal, semejante á la que se observa en las coyunturas de los gotosos, y en las demás partes de los huesos de los bubosos, se llama *Tofo*, y tambien *Nudo* por razon de su figura: este vicio es incurable en los gotosos, pero en los bubosos se debe curar como la caries del hueso.

Goma. 206. Un tumor en un hueso corrompido y despojado del periostio, mas ancho y llano, de color de tocino rancio y amarillento, ó como goma, se llama *Goma* por su color. Esta excrecencia se debe quitar con la legra, ó trepanar con muchos agujeros, y curar como la caries.

Hongo. 207. En algunas ocasiones las hojas de los huesos medio corroidas se separan de la demás sustancia, y forman un tumor esponjoso llamado *Hongo* de los huesos. Esta enfermedad que proviene, del mismo modo que el Tofo y Nudo, de un humor acre corrosivo, se debe curar como la caries.

To-

208. Toda corrosion, corrupcion, mutacion de color natural, ó mortificacion del hueso con privacion del periostio se llama *Caries ó corrupcion de hueso.* En esta enfermedad hay dos cosas que distinguir. 1. Si el hueso despojado del periostio guarda la misma figura, pero mudando su color blanco azulado en otro pardusco, amarillo, obscuro, negro, lo qual indica que va aumentandose poco á poco la corrupcion. 2. Si falta algo de la sustancia del hueso, como si fuera una ulcera de esta parte, presentando á la vista una superficie excavada, corroida, y desigual. *Caries.*

209. Las causas externas de la caries son una contusion, una herida, la privacion del periostio, la exposicion del hueso al ayre frio: las internas, la inflamacion, la erisipela, la ulcera del periostio, el humor acre de la medula en la lue venerea, en el escorbuto, la rachîtis, pedarthrocace, espina ventosa, y metastasis de las viruelas; la estancacion de la medula, á la qual se sigue su corrupcion. *Causas.*

210. Las señales de la caries manifiesta quedan determinadas por lo dicho hasta aqui, quando al tacto se siente aspereza; pero si la caries está oculta, el licor que arroja, es obscuro, negruzco, graso, ichoroso, fétido como el tocino con especial hedor; los lechinos y las vendas suelen teñirse de negro; las carnes inmediatas á la abertura están floxas, esponjosas, y crecen; y el abrirse con freqüencia una ulcera es indicio no leve de una caries oculta. *Señales.*

211. La parte corrompida del hueso se debe quitar hasta lo vivo y sano, lo qual se consigue con hilas, quando la caries es leve, ó con *lavatorios espiritosos, antisepticos, balsamicos*; y echandola *polvos secos*, y con inyecciones de estas mismas cosas. Pero en la caries de mayor consideracion es preciso acudir á los corrosivos suaves, entre los quales son exquisitos el Euforbio y Sabina. Quando el mal es mucho mas grave, se *Curacion.*

ha de tocar la caries con un corrosivo de mercurio disuelto en agua fuerte: y si se resistiese á estos remedios, se taladrará la parte cariada con un taladro hasta lo vivo, ó se quitará la caries con una legra ó lima si se pudiere: y si la parte no consintiere otro remedio, se cauterizará. Pero quando nada de esto sirviere, será preciso acudir á la amputacion de la parte. Mientras dura esta curativa, se puede cubrir y abrigar la parte con un *fomento*, ó *cataplasma*, y fortalecer el cuerpo con un *apócema* conveniente.

Corolarios. 212. ¿Porqué el hueso cariado se pone de color pardusco, amarillo, grasiento, aplomado, negro, y que significa esta mutacion de color?

En corrompiendose la medula, su color naturalmente blanco se muda poco á poco de este modo, y quanto mayor es la corrupcion, tanto mas negro se pone el color.

213. ¿Porqué el hueso cariado es aspero, esponjoso y fragil?

El hueso despojado del periostio y corroido con desigualdad en su superficie, es aspero al tacto; y por quanto muchos de sus filamentos están separados, y otros medio corroidos, toda la mole será menos coherente, de modo que con levisima causa podrá romperse.

214. ¿Porqué el hueso cariado despide un hedor particular de tocino corrompido?

La sustancia de la medula es gordura, por consiguiente si llega á podrirse, como sucede en la caries del hueso, el hedor que exhala, es como de gordura corrompida; pero como se diferencia en cierto modo, por eso la medula corrompida despide un hedor particular, de tal modo que el que le hubiere olido una vez, conocerá por solo él, si en una ulcera ó fistula está cariado el hueso.

215. ¿De dónde proviene que la carne que está cer-

ca

ca de una caries es floxa, blanda, esponjosa, hinchada; que los labios de la ulcera están redoblados; que el ichor es tenue, fétido, manchado, con fragmentos negros; y el renovarse la ulcera, y resistirse á los medicamentos que curan las demás ulceras?

En un hueso cariado la medula está podrida, la qual corrompe la sangre detenida en la carne, y dilatandose aquella con la putrefaccion, levanta la carne; y como con la putrefaccion las fibras siempre pierden la contractibilidad, la carne se pone floxa y esponjosa; los labios de la ulcera inmediatos á la caries se redoblan, por ser mayor en ellos la infeccion, y estar mas hinchados que la piel distante y mas firme. Y por quanto la medula corrompida y detenida en los escondrijos de los huesos no se puede exprimir como en las partes blandas, queda un fomes continuo, de donde proviene la resistencia y recrudescencia de la ulcera. Finalmente algunas laminillas de los huesos, corrompidas del todo y negras, se separan, y salen con el ichor.

216. ¿Porqué es mas facil de curar la caries procedida de causa externa, que la que proviene de causa interna?

La caries procedente de causa externa, supone sano lo demás del cuerpo, por cuyo motivo no puede haber en este caso decubito de humor morboso. Pero la que proviene de causa interna, arguye alguna corrupcion, no solo en la medula de la parte enferma, sino tambien en la demás; por eso no se puede curar, si no se cura primero la causa interna y principal.

217. ¿Porqué la caries que procede de lue venerea, se resiste á los medicamentos externos, y es muy peligrosa la que se origina de una espina ventosa?

Aunque se pudiera quitar del hueso toda la malignidad de la caries sin curar la lue venerea, con todo no quedaria desarraigada la caries, porque la lue ve-

ne-

nerea que pudo corromper antes el hueso sano, no dexaria de dañarle despues de debilitado é inficionado, por lo que es tiempo perdido intentar curar con medicamentos externos la caries procedente de lue venerea; pero curada ésta, se cura facilmente aquella. Si la caries procede de una espina ventosa, nunca es superficial, porque esta especie de caries no se manifiesta hasta despues de estar corroido todo el hueso; y lo peor es, que entonces inficiona sucesivamente muchos huesos.

218. ¿Porqué la caries en los extremos de los huesos es mas peligrosa y dificil de curar, que la del medio?

Como los huesos son mas duros y compactos ácia el medio, no se corrompen tan facilmente; pero en sus extremos, por ser medulosos y quebradizos, se corrompen mas pronto, de donde resulta ser mas peligrosa y dificil de curar la caries.

219. ¿Porqué es sumamente peligrosa la caries en las articulaciones?

Segun queda dicho, es mucha la blandura de los huesos en sus inmediaciones. El ichor detenido en la cavidad de la articulacion, y sin poder salir de ella, destruye las glandulas mucilaginosas. En algunas ocasiones inficionando al mismo tiempo el otro hueso, y causando un anchîlosis ó dificultad de movimiento en la articulacion, hace mayor el peligro.

220. ¿Porqué la caries inmediata á las articulaciones hace progresos mas rápidos?

Quanto mas fragiles son las hojas de los huesos, tanto mas pronto las puede destruir la corrupcion, lo que sucede en las inmediaciones de las coyunturas, pues ácia el medio los huesos son mas sólidos y mas compactos.

221. ¿Porqué en los niños la caries cunde con mas rapidéz, y es mas dificultosa de curar?

Los

Los huesos de los niños por ser mas blandos, se disuelven mas facilmente, y por ser mas xugosos que en los adultos, cuesta mas trabajo curarlos.

222. ¿Porqué de aplicar medicamentos grasos á los huesos desnudos resulta caries?

Los grasos aplicados á los huesos se pegan á ellos tenazmente, de modo que cierran el paso á los demás humores; los mismos aceytosos detenidos en un lugar caliente se enrancian, y roen el hueso.

223. ¿Porqué en un hueso cariado debe ser pronta la cura?

En los huesos la circulacion es lenta, y facilmente se extingue del todo con el contacto del ayre frio: por este mismo contacto la medula que con el calor se mantiene fluída, se condensa en las celdillas: y esta es la razon porqué conviene curar pronto los huesos, y en un lugar caliente.

224. ¿Porqué se cura con hilas secas el hueso cariado?

A fin de que las hilas secas chupen todo el humor ichoroso que inficionaria la demás medula sana.

225. ¿Porqué el exostosis procedente de la rachîtis, ú de causa externa, se convierte pocas veces en caries?

En este incremento preternatural del hueso no hay ninguna corrupcion, por cuyo motivo la parte, al paso que va creciendo, se endurece, del mismo modo que se forma el callo en las fracturas de los huesos. Pero si las excrecencias de los huesos son efecto de humores corrompidos, tambien ellas están corrompidas, por eso abriendose los tegumentos se manifiesta el hueso cariado.

226. Finalmente son mal formados los huesos, como en los corcovados, patiestevados, en todos los miembros torcidos y encorvados, y en la extraña configuracion de los huesos del craneo: todos estos vicios, *Mala conformacion.*

 quan-

quando son de nacimiento, apenas se pueden corregir, pero quando empiezan à crecer, se pueden atajar con el socorro de alguna maquina sustentante. Esta enfermedad es comun en la rachîtis, y en la excesiva blandura de los huesos, ó quando fue mal repuesto el hueso fracturado.

Enfermedades de los vasos y membranas. 227. Entre las enfermedades que padecen las membranas de los huesos (189, 3.), la mas comun es la inflamacion, la qual está acompañada de diferentes síntomas, y es mas ó menos dificultosa de curar, segun y como acomete al periostio externo, ó á las membranas de la cavidad del hueso.

Inflamacion del Periostio. 228. La inflamacion del periostio externo es muy dolorosa, pero no de tanto peligro como la de las membranas internas, porque con dificultad se puede hacer salir de la cavidad del hueso la materia morbosa, la qual inficiona tambien la medula, y no se manifiesta, sino quando ya es mucha la corruptela.

Señales. 229. La inflamacion del periostio la dan á conocer las señales generales de la inflamacion profunda, es á saber, el dolor y ardor, latidos profundos, y un tumor ancho en la parte; muchas veces no se advierte mutacion sensible en el color de la cutis; pero comprimiendo el hueso que está debaxo, por poco que sea, se aumenta el dolor.

Curacion. 230. Es preciso acudir pronto al remedio, antes que el hueso se pudra, llamando la materia á la cutis con los *laxantes*, *fomentos*, *cataplasmas* y *unguentos*; se hará tambien una incision hasta el hueso segun la longitud del cuerpo, para dar salida á la materia que causa la enfermedad, si ésta se formase en las pequeñas articulaciones, y ocasionase un dolor vehementisimo.

Absceso. 231. Pero si este dolor ardiente y vehemente que crece poco á poco, dura mas de catorce dias, y sobreviene una calentura erratica con calosfrios freqüentes, y un calor mas templado en el cuerpo, manifiesta

ta que la inflamacion se ha supurado.

232. La materia detenida se pondrá poco á poco mas acre, roerá insensiblemente mayor parte del periostio, privará al hueso del influxo vital, y corrompiendose tambien su medula, se formará una caries de pesima calidad. *Efectos.*

233. Como el pus se halla tan profundo, estará encerrado mucho tiempo, antes de salir á fuera; por cuya razon será preciso abrir la parte hasta el hueso con una incision, ó aplicando un *escarotico*, despues se taladrará con muchos agujeritos el hueso descubierto, con lo qual se hará mas pronto la exfoliacion, y la regeneracion del periostio. Se limpiará y llenará la ulcera de hilas secas, se aplicarán *lavatorios espiritosos antisepticos*, con *polvos secos resinosos antisepticos*. Se debe huir de los aquosos, grasos, y de la impresion del ayre; se hará la curacion pocas veces, con prontitud y en un ayre caliente. *Curacion.*

234. Pero si ha sido muy violenta la inflamacion, y empieza á faltar en ella el dolor; si se siente menos la parte al tocarla; si el tumor se pone mas blando, pero tenáz y menos doloroso y caliente, el color de la cutis pálido, ceniciento, ó amoratado, todo esto manifiesta que la inflamacion se ha convertido en esfacelo. *Esfacelo.*

235. Quando la enfermedad ha llegado á estos terminos, rara vez se puede conservar el miembro doliente, porque privado el hueso del influxo vital, y corroido por la materia del esfacelo, inficiona en breve las partes inmediatas, y el mal cunde muy aprisa. *Efectos.*

236. Si en algun caso se requiere pronto remedio, es, sin duda alguna, en este, por lo qual se hará al instante una incision hasta el hueso, se depurará la parte con los *antisepticos*, y se cubrirá con la cataplasma que sirve para el *esfacelo*. Lo demás de la curacion es lo mismo que en la caries. *Curacion.*

Inflamacion de la membrana interna.

237. La membrana que cubre las cavidades y celdillas de los huesos, y contiene la medula, puede tambien inflamarse, como el periostio externo, y supurarse y corromperse. Pero en esta membrana es de peor calidad la inflamacion, porque no se puede evacuar la materia que la causa, á no ser que primero se corrompa todo el hueso, y como se halla inmediata á la medula, produce una corruptela de malisima calidad.

Señales.

238. Esta apenas se puede distinguir de la espina ventosa, si ya no es una misma enfermedad; hay señales de una inflamacion oculta, con dolor osteocopo profundo, continuo y fixo, que se burla de todos los remedios, bien que no se aumenta al tocar la parte; pero con el movimiento muscular del miembro doliente se hace muy intenso.

Curacion.

239. El primer cuidado ha de ser procurar desde luego la resolucion de la inflamacion, sangrando y usando de los *antiflogisticos* y *laxantes*, así internos como externos.

Supuracion y Esfacelo.

240. Pero si se convierte en supuracion ó esfacelo, lo que se presume por la violencia y duracion de los sintomas; entonces es preciso acudir con toda diligencia á los remedios arriba expresados (233, y 236). Quando estos no aprovechan, se corrompe todo el hueso con su medula, se daña tambien el periostio, se pone tirante, se inflama y pudre; ultimamente las partes blandas adyacentes empiezan á hincharse, y entumecerse, se siente mucho dolor al tocar la parte; y no queda ya en este caso mas recurso que la amputacion.

Enfermedades de las articulaciones.

241. Los huesos en quanto al modo con que están unidos para el movimiento de sus articulaciones (189, 4.), padecen otras enfermedades; como son la Rigidéz, Concrecion, y Luxacion de la articulacion; de la ultima de estas enfermedades trataré separadamente.

Quan-

242. Quando una articulacion movible padece tal estorbo en su movimiento, ó al doblarse, que no se pueda doblar, ó estirar sino con el influxo de una causa poderosa, esto se llama Rigidéz ó inmovilidad de la articulacion; pero para que se llame Anchîlosis, la causa del estorbo ha de ser constante, porque quando la inmovilidad de la articulacion procede de alguna convulsion ó dolor, entonces no es Anchîlosis. *Anchîlosis de las articulaciones.*

243. Las causas de la rigidéz pueden ser: 1. Las glandulas mucilaginosas. 2. El mismo mucilago. 3. Los ligamentos que unen las articulaciones. 4. Huesos en la articulacion. 5. La rigidéz de los musculos. *Causas.*

244. Quando las glandulas mucilaginosas llegan á inutilizarse por una contusion, inflamacion, luxacion, un absceso, un tumor escrofuloso, haberse endurecido ó corrompido, se origina el Anchîlosis; cuya enfermedad pide medicamentos *resolutivos*, aplicandolos á manera de linimento ó fomento á la articulacion, con una leve friega y agitacion de la parte. *En las glandulas.*

245. La falta ó depravacion del mucilago, como en los escorbuticos, bubosos, y artriticos, pide remedios peculiares á estas enfermedades, los que se hallarán especificados en los articulos correspondientes. *En el Mucilago.*

246. Pero quando los ligamentos se endurecen de suerte, que con dificultad se doblan, se han de ablandar con *aceytosos resolutivos* y *laxantes*. *En los ligamentos.*

247. El mismo hueso puede producir un Anchîlosis de diferentes modos, formandose ó un exostosis, ó un callo de mala figura despues de una fractura cerca de la articulacion, ó corroyendose el hueso en la articulacion misma, cuyos accidentes son casi incurables. *En los huesos.*

248. Algunas veces los musculos mismos, ó sus tendones, se contraen y endurecen de tal manera, que la parte á que pertenecen, se pone inmovil. Este accidente se debe curar del mismo modo que se dixo (246) de los Ligamentos. *En los musculos.*

Concrecion de las articulaciones. 249. Quando llega á faltarles el pericondrio á la cabeza y acetabulo de los huesos, de modo que las partes desnudas se toquen mutuamente estando quietas, el hueso se pega en breve. La falta del pericondrio puede provenir de muchas causas, como son, una gran contusion del pericondrio; la consumpcion por causa de un absceso en la coyuntura; un mucilago muy acre, como en los artriticos, gotosos, y escorbuticos, que corroe el pericondrio; finalmente de quitar el tendon que mueve la articulacion, resulta una concrecion incurable de la coyuntura.

Corolarios. 250. ¿Porqué al absceso ó fistula de la articulacion se sigue el Anchîlosis?

La materia detenida mucho tiempo en la cavidad de la articulacion, roe el pericondrio, y da lugar á que las partes de la articulacion se peguen.

251. ¿Porqué á la picadura de un tendon se sigue el Anchîlosis?

La picadura de un tendon ocasiona comunmente su corrupcion; si se quita un tendon, con tal que no sean muchos los que mueven la coyuntura, se queda ésta inmovil, y se pega.

CAPITULO III.

DE LA FRACTURA DE LOS HUESOS.

Definicion. 252. Llamamos *Fractura* toda solucion de continuidad en las partes mas duras de nuestro cuerpo hecha de repente por alguna causa externa, de modo que el hueso se divida en dos ó mas fragmentos.

Causas. 253. Quando los huesos están fuertes y sanos, se necesita de mucha fuerza para romperlos, pero en los niños que los tienen blandos, en Invierno, por estar vidriosos, y en la caries y lue Venerea, por quanto hay

hay alguna parte destruida, las mas veces se rompen con levisima causa.

454. Quando un hueso que antes estaba sano, no hace mas que romperse en dos ó tres pedazos en una misma parte, se llama *fractura simple.* *Simple.*

255. Pero si viniere despues de una caries del hueso, ó estuviere acompañada de herida, grande contusion, fractura en otra parte, luxacion, inflamacion, ulcera, ú otros males, la fractura se llama *fractura compuesta, mixta* ó *complicada.* *Compuesta.*

256. Las fracturas son de varias especies, segun varía su figura, de modo que hay fractura transversal y obliqua; la longitudinal se llama *fisura*, quando no se separa del todo ninguna parte del hueso, no habiendo mas que una rendija en medio. Pero si el hueso está roto en muchos pedacitos, la fractura se llama *Conminucion*; y se le da el nombre de *Exfoliacion*, quando se le ha quitado con un instrumento cortante una porcion ancha y plana; y esta parte delgada que se le quita, se llama *Dedolacion.* Estas especies tienen nombres particulares por razon del hueso que las padece, como especificaré en su lugar. *Especies.*

257. Quando se rompe un hueso, se muda su figura, se quita el apoyo, cesa la accion que depende de la integridad del hueso, y padecen al mismo tiempo el periostio, la membrana medular, y los vasos que antes corrian por la parte entera del hueso. De aqui resulta: 1. Mudar de figura el miembro. 2. Los musculos faltos de apoyo, se acortan, y adquieren una direccion extraña. 3. La parte obra y se mueve con dificultad. 4. Las fibras huesosas, las del periostio, y los vasos rotos sueltan liquidos que forman poco á poco un callo, ó deteniendose se corrompen. 5. Algunas veces los fragmentos que sobresalen, comprimiendo, irritando, rasgando las partes blandas, la carne, la membrana, las arterias, las venas, y los nervios, causan dolores, *Efectos.*

pasmos, convulsiones, inflamaciones, aridéz, corrupcion, esfacelo, echîmosis, y otros muchos males.

Descubrimiento. 258. Por los sentidos y el discurso se conoce que hay fractura. 1. Por la vista, quando la figura de la parte se ha mudado de repente en un sitio donde no hay ninguna articulacion: esta señal es equivoca en la fisura, ó fractura longitudinal; en la transversal, si las partes rotas se mantienen en su propio sitio; en los miembros que tienen muchos huesos, y no se rompen todos. 2. Por el oido, si asiendo con cuidado el mismo enfermo ó el Cirujano el miembro roto, oye al moverle ruido ó chasquido. 3. Por el tacto, si el Cirujano reconoce con los dedos en un miembro, donde no hay ninguna articulacion, una eminencia, hoyo, ó que los fragmentos se menean. 4. Por el discurso, si compara la parte ofendida con la opuesta sana; si el enfermo no pudiere mover la parte como antes; si atiende á la fuerza de la causa ú del golpe, y á la direccion en que obró; á la cohesion y solidéz natural del hueso.

Descubrimiento en la fractura oblonga. 259. Todos estos medios son insuficientes para descubrir una fractura oblonga ó fisura, y esta es la causa de conocerse por lo regular muy tarde. Sin embargo presumimos que la hay por la eficacia de la causa, por algun tumor, desigualdad, y dolor de la parte, y finalmente si por la abertura sale al mismo tiempo una sanies fétida, como la que arroja la caries de un hueso. Despues diré cómo se conoce la fisura del craneo.

Pronosticos generales. 260. Vamos á especificar, cómo se conoce si la fractura será mas ó menos dificil de curar, y mas ó menos peligrosa.

261. La fractura simple es menos peligrosa que la compuesta.

262. La fractura transversal es menos peligrosa, y mas facil de curar que la obliqua.

Quan-

263. Quantos mas fragmentos ha hecho la fractura, es tanto mas dificultosa de curar.

264. La que proviene de causa externa, es menos peligrosa, que la que procede de causa interna.

265. Mas vale que haya un hueso roto no mas en un miembro que tiene dos, que no que lo estén ambos.

266. Quanto mas se apartan unos de otros los fragmentos en la fractura, tanto mayor es el peligro, y la dificultad de curarla.

267. El riesgo es mayor, y mas dificil la curacion en las inmediaciones de la articulacion, que ácia el medio del hueso.

268. La fractura es de mayor riesgo á proporcion que son mas los síntomas que la acompañan.

269. Una fractura antigua se cura pocas veces.

270. La restitucion y curacion es mas facil en los niños y mozos, que en los viejos.

271. La fractura del femur, principalmente de su parte superior, si sale algun fragmento, en especial ácia la parte interna del muslo, rara vez puede curarse á causa de los vasos grandes que alli hay.

272. La fractura es de mucho riesgo, y se cura con dificultad en un cuerpo enfermizo y valetudinario.

273. Quanto mas fracturas hay en dicho cuerpo, tanto peor.

274. La curacion se consigue en general: 1. Con la restitucion. 2. Manteniendo restituidas las partes. 3. Con la consolidacion. *Curacion.*

275. La restitucion consiste en estender y reponer en su lugar natural el fragmento que se aparta. Esta estension y reposicion es escusada, quando la fractura es transversal, de suerte que los fragmentos conservan su sitio natural; ni tampoco es necesaria en la fractura longitudinal, ó fisura. *Restitucion.*

276. La fractura poco apartada de su sitio, en los ni- *Estension.*

niños y cuerpos delicados, y en parte pequeña, siendo reciente, solo pide una ligera y corta estension; pero si los fragmentos están muy apartados, en la edad madura, y en cuerpos robustos, en un miembro grande sujeto con muchos musculos, siendo antigua la fractura, se requiere mayor estension.

Requisitos de la estension.

277. Para la estension es menester: 1. Coger junto á la fractura, con las manos, vendas ó servilletas, los dos fragmentos. 2. Asegurar al enfermo de modo, que no pueda dar vueltas, ni menearse. 3. Poner despues el miembro en tal situacion, que los musculos estén en igual tension por todas partes, quiero decir, que el miembro ha de estar doblado de manera, que ningun musculo se estire mas que los otros; en esto suelen no pararse muchos Cirujanos, pero de no observarlo resulta que se dilata y es mas dolorosa la restitucion. 4. Puesto el miembro en la situacion expresada, se debe executar la estension muy despacio, y poco á poco se irá tirando con mas fuerza, prosiguiendo así, hasta que los extremos de los fragmentos se puedan reponer sin tocarse unos á otros, lo que se conoce, quando en el lugar de la fractura se forma un hueco. 5. Si para esta estension no bastaren las fuerzas de las manos, se acudirá á los instrumentos que para ello se han inventado, bien que éste recurso siempre causa mas dolor, y hace menos felíz la restitucion.

Impedimentos de la estension.

278. Pero esta estension no se debe emprender si no se puede conseguir la restitucion, como sucede algunas veces. 1. Quando es mucha la inflamacion, la qual se debe remediar con una *cataplasma antiflogistica*, y despues se intentará la estension. 2. Si hubiere fragmentos sueltos sin abertura, se colocarán con orden, pero se quitarán si hubiese herida, dexando los que estuvieren adheridos. 3. Si saliere por la herida algun fragmento, se limpiará, si estuviese sordido, y se dexará, con tal que no estorbe la restitucion; pero

si

si la estorbáre, se quitará quanto fuere menester, con una tenaza, ó sierra muy sutil. Algunos son de parecer que quando hay algun fragmento oculto que impide la restitucion, se haga una abertura para quitarle, pero no dexa de ser arriesgada esta operacion.

279. Despues de hecha la estension, para que los extremos del hueso roto no se toquen al executar la reposicion, se van arrimando, en el sitio de la fractura, con una leve agitacion ó flexura las superficies desiguales, despues se irá disminuyendo poco á poco la estension, á fin de que con la traccion de los musculos el hueso apartado vuelva con el opuesto á su sitio. Al executar esta reposicion es menester evitar con sumo cuidado qualquiera presion que pueda atormentar la carne ó alguna membrana entre las eminencias desiguales de los huesos; porque si quedase interceptada alguna parte blanda, causará mucho dolor, y costará despues mucho trabajo desenredarla. *Reposicion.*

280. Se conoce que un hueso roto está bien repuesto: 1. Quando la parte ó el hueso ha cobrado su figura natural. 2. Comparando el miembro con la otra parte sana. 3. Si el enfermo siente menos dolor que antes de la reposicion. *Señales de una buena reposicion.*

281. Para que los huesos rotos y repuestos se consoliden unos con otros, es menester: 1. Que la parte privada de su sustentaculo, se mantenga por medio de sustentaculos artificiales en la figura que le es natural. 2. Y que permanezca en la misma situacion, hasta que formandose un callo, las partes rotas estén bien unidas unas con otras. Esto se consigue con las vendas, cavezales, tablillas, y todos los demás sustentaculos externos. *Retencion.*

282. Despues de concluida la reposicion, se ha de abrigar la parte para resguardarla del frio exterior, y se precaverá la comezon, y toda situacion incomoda: por esta razon el primer cavezal ha de ser delgado, *Cavezal.*

do, procurando que no tenga pliegues, y se mojará primero en vino tinto, ó espiritu de vino floxo; algunos Prácticos aplican primero el emplasto de Diapalma, Gris, Defensivo, ó Diapompholix, cuyo método reprueban otros muchos, porque los grasos causan por lo regular comezon y pustulas en la parte, y no coadyuvan á la consolidacion.

Vendas. 283 A fin de que los huesos repuestos permanezcan en su situacion, y precaver que el callo que despues se ha de formar, sea fungoso, se ha de sujetar con suavidad la fractura con vendas. La primera venda ha de dar tres vueltas al rededor de la misma fractura, para que sostenga suavemente los huesos rotos, y con lo demás de la venda se irá dando vueltas poco á poco ácia arriba. Despues se pondrá otra venda como la primera, pero encima de la misma fractura, y la parte inferior á ésta se sujetará con lo restante de la venda, la qual se volverá á dirigir ácia arriba, y rematará alli: por cuyo motivo esta venda ha de ser mas larga que la primera. Se debe procurar que no quede ninguna arruga en este vendage.

Señales del vendage bien, y mal hecho. 284. Se conoce que las vendas aprietan moderadamente, quando en la parte mas abaxo de la fractura se forma un tumor blando y caliente, porque la parte se debe apretar de suerte, que se embarace algun tanto el regreso de la sangre por la vena, y esto es lo que ocasiona el expresado tumor. Pero si el vendage estuviere tan apretado, que impida la circulacion por la vena y arteria, mas abaxo de la fractura se formará un tumor duro, amoratado, ó negro, la parte perderá su calor natural y el sentido; entonces será preciso afloxar las vendas. Pero si no se formase ningun tumor, será preciso apretar algo mas el vendage.

Tablillas. 285. Para que la parte no se mueva, ó no la mueva ninguna causa externa, despues de hecha la reposi-

sicion en la fractura, se la debe afianzar sobre las vendas con maquinas tiesas llamadas *Tablillas*. Estas han de ser de figura y tamaño acomodado á la parte; se hacen de carton, ú de tablas ahuecadas. Si el miembro tuviere huecos ó eminencias, los huecos se llenarán con cavezales de modo, que debaxo de las tablillas la superficie sea igual, á fin de que ninguna parte esté mas ó menos apretada que las otras.

286. Las tablillas se han de asegurar y arrimar unas á otras con tres correas que dén dos vueltas sobre ellas, atandolas con una lazada. La primera correa se pondrá ácia el medio de las tablillas inmediatamente sobre la fractura, las otras dos se atarán del mismo modo en los extremos. Las correas han de estar tan apretadas, que se vean las señales de un buen vendage (284). Por medio de estas correas se puede ligar la parte mas ó menos apretada. *Correas.*

287. Despues de hecho, como queda dicho, el vendage en el miembro roto, se defenderá con un mantel, canal, ó almohada, de modo que pueda mantenerse mucho tiempo sin incomodidad; todas estas prevenciones deben arreglarse á la figura del miembro roto, como diré despues. *Maquinas en las fracturas.*

288. En la situacion del miembro roto, despues de hecha la restitucion y el vendage, hay tres cosas á que atender. 1. Se procurará, en quanto sea posible, que todos sus musculos estén igualmente estendidos. 2. Que el miembro se mantenga en un sitio algo elevado. 3. Que descanse blanda é igualmente sobre la cama, una almohada, ú otra cosa donde esté sostenido con igualdad. *Situacion del miembro.*

289. Si la fractura fuese simple, y el vendage se hubiere hecho segun Arte, no se debe renovar hasta despues de seis ó siete dias. Pero en la fractura compuesta, ó que está acompañada de muchos sintomas, debe renovarse el vendage todos los dias, poniendo su- *Tiempo y modo de mover el aposito.*

sumo cuidado en no menear la fractura. En la fractura simple se puede apretar mas el vendage al renovarle, con lo que se precave la deformidad del callo.

Formacion del Callo. 290. Rotos en la fractura los vasitos que corren por la sustancia del hueso, arrojan un humor gelatinoso, que poco á poco adquiere la consistencia del hueso; y una masa dura de éste humor concretado se llama *Callo.* Este al tiempo de formarse suele teñir las vendas de un color rubicundo, y ésta es la señal de que se va formando el callo, el qual tarda mas ó menos en formarse, segun las edades, y segun sean los sugetos sanos ó enfermizos; en los hombres mozos, sanos y robustos, se forma mas pronto, y mas tarde en los viejos y enfermizos. Quanto mas chicos son los huesos, tanto mas pronto se consolidan, y tanto mas tarde, quanto mayores. Por exemplo, la clavicula y las costillas necesitan veinte dias; el rayo, cubito y perone treinta; el hueso humero y la tibia quarenta; el hueso femur tarda mas de sesenta ó setenta. En todo esto hemos tambien de atender á la fuerza que ha de hacer el hueso.

Curacion de los sintomas. 291. El método curativo hasta aqui declarado sirve para la fractura simple; pero quando está acompañada de algun sintoma, muchas veces es del caso apartarse algun tanto de ésta práctica.

Dolor. 292. Si á la fractura se le junta dolor, éste puede provenir: 1. De no estar bien repuestos los huesos rotos, lo que se conoce por lo dicho (280), en semejante caso conviene restituir al instante el hueso roto á su lugar. 2. De haber cogido, al reponer el hueso, alguna carne ó membrana entre los fragmentos (279), y entonces se debe hacer nueva estension, mover con suavidad la carne de la circunferencia, para desenredar la que está metida entre los fragmentos, y despues se volverá á reponer el hueso, sin apretar sobre la fractura. 3. De estar demasiado apretadas las vendas

das ó correas (284), en cuyo caso será preciso afloxar el vendage lo necesario, para que se mitigue el dolor. 4. Quando la parte está sostenida con desigualdad, particularmente debaxo del talon, se siente mucho dolor, y desasosiego; por cuyo motivo las almohadas se han de colocar de suerte, que toda la parte apoye con igualdad, y descanse con blandura. Es del caso que el talon estribe sobre una venda arrollada en dos cabos, los quales sostienen el peso del pie á los lados del talon.

293. De apretar demasiado la ligadura, ó aplicar los grasos á la fractura, suele ocasionarse desde luego una comezon intolerable, y despues se forman pustulas y ampollas de agua. Entonces conviene renovar al instante el vendage, y dexarle mas floxo, no usar de los grasos, y lavar la parte con un *Lavatorio* que mitigue el prurito, y reprima las pustulas, y si hubiere ampollas, se reventarán, para que salga el agua. Si se hubiere quitado la cuticula, y la piel se concretase, se deberá untar la parte con un *Linimento* á proposito, y aplicarla cavezales. *Picazon y pustulas.*

294. Si la fractura está acompañada de herida, contusion grande, ó esfacelo, se aplicarán los remedios propios para éstos males; pero se mudará el vendage, pues éste se debe renovar todos los dias, y se aplicarán las vendas que llaman *Vendage* de muchos cabos, á fin de poder desatarle sin levantar ó mover la parte: tambien se apretarán menos las vendas sobre la fractura; y la herida se curará con los remedios que la corresponden. *Herida.*

295. Si hubiere al mismo tiempo luxacion del miembro, se deberá restituir primeramente ésta, si comodamente se puede, quando no, se repondrá primero el hueso roto, y se ligará. Se tendrá menos tiempo quieta la parte, por recelo del Anchîlosis; pero si conviniere mover la articulacion antes dislocada, el hue- *Luxacion*

hueso roto deberá sujetarse bien con la mano cerca de la articulacion, al tiempo de mover ésta, para que no se mueva al mismo tiempo la fractura. Arriba (278) quedan referidos los demás síntomas que impiden la restitucion.

Mala curacion. 296. Si la fractura la curase algun Cirujano ignorante, pueden resultar estos dos males. 1. Si al renovar el vendage menea con freqüencia el hueso roto, las puntas de los fragmentos no se pegarán: de esto resultará que despues jamás se consolidarán, y se formará en mèdio de la parte una como articulacion, que de nada servirá, y no habrá mas remedio que la amputacion. 2. Si la fractura se repuso mal, quedará un callo que desfigurará el miembro. Muchos aconsejan que en este caso se vuelva á romper el hueso en el mismo sitio, y luego se reponga: pero no alcanzo cómo se pueda lograr despues una perfecta restitucion, porque no puede menos de estorbarla el callo mal formado.

Corolarios. 297. ¿Porqué la fractura de los miembros superiores es menos peligrosa y mas facil de curar, que la de los inferiores?

Los huesos de los miembros inferiores son mayores, y requiere por lo mismo mas tiempo su curacion; tambien los miembros inferiores deben sostener todo el peso del cuerpo, y ultimamente las partes inferiores del cuerpo están mas lexos del corazon, y como han de encaminar los humores ácia arriba contra la direccion de la gravedad, si las debilita alguna fractura, el riesgo es mayor en ellas que en las superiores, por acumularse alli los humores.

298. ¿Porqué suele sentirse á veces dolor en un hueso que fue roto, y está bien repuesto, á lo menos por lo que toca á la figura exterior?

Esto proviene de haberse quedado, al tiempo de hacer la restitucion, alguna porcion de carne ó membrana entre los fragmentos.

¿Por-

299. ¿Porqué si no se repone pronto un hueso roto, aunque se le reponga despues, no se consolida?

Si no se juntan pronto los extremos de un hueso roto, quando aún están recientes los vasitos de los huesos, despues no se pueden consolidar, porque en pasandose mucho tiempo sin reponerlos, se cubren de un nuevo periostio, el qual impide que se consoliden unos con otros.

300. ¿Porqué es dificil de curar la fractura de un hueso roto en la parte donde tiene caries?

Dicho hueso padece dos enfermedades. 1. La caries quita parte del sustentaculo. 2. En la parte cariada apenas se forma callo, y el liquido que para esto sale, le corrompe el ichor de la caries. Por este motivo se debe mantener la parte mucho mas tiempo quieta, se la debe curar todos los dias, hacer uso del vendage biblico, y aplicar en la abertura los remedios contra la caries.

De la Fractura del Craneo.

301. Los Antiguos contaban doce especies distintas de fracturas del craneo, que se pueden muy bien reducir á tres. 1. A la incision hecha con instrumento duro y puntiagudo, qual es: A. La *Sedes ó impresion*. B. La *Incision*. C. La *Precision*. D. La *Dedolacion*. 2. A la Fisura. A. La *Rendija capilar*. B. La *Scisura ó rendija visible*. C. La *Contrafisura*, que tambien se llama *Resonacion*. 3. A la Contusion. A. La *Intropresion de la fractura*. B. La *Desidencia*. C. La *Depresion*. D. La *Apropinquacion*. E. La que está en forma de *arco ó boveda*. *Division.*

302. Toda solucion de continuo oblonga en el craneo, hecha con instrumento duro, puntiagudo, impelido por entre las partes de los huesos, que no se estiende en el craneo mas de lo que cogió el instru- *Especies de incision.*

 men-

mento, se llama *Incision.* Si la seccion fuese imperfecta, como quando se aprieta contra una masa de cera un instrumento cortante, ésta seccion imperfecta se llama *Sedes* ó *Vestigio.* Quando se mete obliquamente en el hueso del craneo un instrumento cortante, como si se quisiera levantar una escama que por el otro extremo quedase pegada al hueso, esta seccion se llama *Precision* ó *Diseccion.* Pero si esta seccion obliqua quita toda la escama, se llama *Dedolacion.*

Especies de fisura.

303. Llamase en general *Fisura* una solucion larga y no muy ancha en los huesos del craneo, que se estiende mas allá de lo que entró el instrumento con que se hizo, ya sea cortante ó romo, de modo que la una ó ambas hojas del craneo estén separadas hasta la superficie interna. La fisura se hace en una sola tabla, ó en ambas á un tiempo.

Quando ésta fisura es tan sutil, que con la vista sola no se puede percibir, y es preciso untarla con tinta para descubrirla, se llama *Rendija capilar.* Pero una fisura mas ancha y visible se llama en general *Rima* y *Scisura.* Si la rendija capilar ó la fisura no está en el parage que tocó la causa que hizo el daño, sino en la parte opuesta, ésta fractura del craneo se llama *Contrafisura* y *Resonacion*, y *Opechema.*

Niegase la Contrafisura.

304. Los que niegan que haya contrafisura, se fundan en las razones siguientes. 1. En que los huesos del craneo no son tan elasticos y quebradizos, como si fueran de barro ó vidrio. 2. En que las suturas que unen los huesos del craneo atajan el progreso de la fisura. 3. En que el craneo no es una cavidad llena de ayre solo. De ésto infieren, que la causa de la fractura obró tambien en la parte opuesta, pero que no se advirtió.

Afirmacion de la contrafisura.

305. Sin embargo muchos casos prueban la contrafisura. 1. Ha habido quien cayendo de cara y dandose un golpe en la frente, tuvo una fisura en el hueso occipital. 2. Una muchacha á quien dieron un bolazo en un

un lado de la cabeza, se cayó, y tuvo una fisura en ambos lados. 3. Se han hallado craneos con fisura en el hueso temporal y parietal, que se estendia hasta el occipital, y hueso temporal del lado opuesto. Se percibe muy bien, cómo se pueden hacer fisuras en partes opuestas, quando un hombre recibe el golpe en un lado, y se cae del lado opuesto. Tampoco es de extrañar que una vez desvanecidas las suturas, la fisura vaya cundiendo. Pero no concurriendo éstas circunstancias, rarisima vez habrá contrafisura.

306. La tercera y ultima especie de fractura del craneo es la *Contusion*, la qual debe ser hecha con instrumento duro y obtuso, como en las partes blandas, ya mude el hueso del craneo solamente la figura sin romperse, ya se rompa en varios fragmentitos, como sucede en la *Fractura* verdadera. *Especies de contusion.*

Quando se hunde ácia adentro con fragmentos muy chicos, se llama *Desidencia.* Quando el craneo se ha hundido con un golpe por una causa obtusa, de modo que algun fragmento comprima la Dura madre que está debaxo, se llama *Depresion* ó *Esphlasis.* Pero si hay un fragmento hundido, y otro levantado, se llama *Apropinquacion.* Finalmente quando los fragmentos de los dos lados de la fisura se levantan por la parte de afuera, á esta especie la dan por su figura el nombre de en *arco* y *boveda.*

307. Las fracturas del craneo son como las de los demás huesos, simples ó compuestas (254, 255.), cuya diferencia debe, por la proximidad del celebro, tenerse mas presente que en las otras fracturas, para el pronostico y curacion. *Simple y compuesta.*

308. La incision simple (302) se distingue facilmente con la vista, y siempre está acompañada de herida, por cuyo motivo se debe curar como una herida con hueso descubierto; la cura ha de ser pronta, y de tarde en tarde; se deben evitar todos los grasos, y se ha *Curacion de la incision.*

ha de llenar la abertura de hilas mojadas en balsamo de Copaiva, ó miel rosada con espiritu de vino floxo,

Descubrimiento de la fisura.

309. Para asegurarse de que hay fisura (303), y no confundir una sutura natural con una fractura, se tendrán presentes las siguientes prevenciones. Se considerará 1. Si el enfermo al recibir el golpe, sintió ruido como de cosa que se rompe. 2. Se atenderá á la violencia de la causa; pues pocas veces hay contusion sin fisura ó fractura, quando la contusion proviene de un balazo. 3. Se comparará el tamaño de la herida con la figura del hueso. 4. Se considerará la fuerza natural ó la debilidad del hueso que está debaxo. 5. Si el enfermo siente ruido al tiempo de comer. 6. La desigualdad que con el tacto se hallare en el hueso, estando entera la cutis, ó si se halla rota, metiendo una sonda, ó una pluma de escribir; pero al hacer esta pesquisa se debe obrar con blandura por no lastimar la parte. 7. Si despues de haber echado tinta, y haberla limpiado, queda una raya negra. Muchas veces aunque por estar entero el pericraneo no se advierta esta raya, sin embargo puede haber fisura. 8. Por los sintomas siguientes. Quando hay fisura ó fractura los tegumentos se separan del craneo por lo regular al cabo de siete dias; la herida no se cierra, siendo así que en la cabeza es pronta su consolidacion; arroja un ichor fétido; y la carne de sus labios se pone floxa, blanda, hinchada, y algo estuporosa. 9. Por los sintomas que sobrevienen é indican que lo contenido en el Encephalo ó celebro está ofendido, quales son un dolor vehemente, vomitos, vaídos, debilidad de cabeza, zumbido en los oidos, fluxo de sangre por las orejas ó narices, estupor de los sentidos, aphonia ó privacion de la voz, torpeza ó estupor, apoplegía.

310. Aqui se puede preguntar ¿es señal de no haber fractura ni fisura, quando teniendo el enfermo algu-

guna cosa asida con los dientes, no siente dolor al moverla?

Si la fisura ó fractura estuviese en aquel parage del craneo, al qual está pegado el musculo temporal, la falta de dolor en el caso propuesto manifestará que no hay fisura ó fractura; pero ésta falta de dolor en las demás partes del craneo que no se mueven por la accion del expresado musculo, será indicio incierto.

311. ¿Se puede conocer la fisura, si dando un golpe en el craneo, suena como si fuera una olla rota?

Esta señal es equivoca, porque una olla llena, ó compuesta de muchos pedazos no produce ningun sonido; el craneo está lleno por dentro, y cubierto por afuera con un tegumento blando, y formado de muchos huesos entre sí unidos.

Efectos de la fisura.

312. Deteniendose el humor que sale de un hueso hendido, se corrompe; el hueso mismo se pone de color pardo, negro; inficiona las partes inmediatas; se sigue la infeccion del Diploe; la hinchazon de los tegumentos; la lesion de las meninges y del celebro. Todos estos síntomas son mas graves, si el pericraneo está tambien roto; ó quando rotos y separados los tegumentos, dexan entrar el ayre frio; y segun y como esté hendida la tabla interna ó externa.

Curacion de la fisura.

313. Como de la fisura sale siempre un humor, que si es copioso y llega á corromperse, ocasiona muchos males, conviene, quando éste humor se derrama y detiene debaxo de los tegumentos, darle salida, para que no pudra el hueso, ó pase á la cavidad del celebro.

Con herida.

314. Si el instrumento que hubiese hecho la fisura, hiciere tambien en los tegumentos alguna herida bastante grande, ésta dará salida al humor derramado, y abrirá camino para el hueso hendido ó roto; entonces se deberá cortar el pelo al rededor de los labios de la herida ó contusion, á fin de que no se me-

ta dentro y los ponga sordidos, y estorbe la curacion y el vendage. Mas si la herida fuere demasiado angosta, con un instrumento muy cortante se hará en los tegumentos una incision transversal respecto de la longitud de la herida hasta el hueso del craneo. Este corte se debe hacer desde la parte sana ácia la herida, primero en el labio inferior respecto de la situacion del cuerpo, y despues en el superior.

Sin herida. 315. Pero si los tegumentos del craneo han quedado enteros, y no obstante esto consta que hay fisura en el craneo (309), sin fragmentos sueltos ó vacilantes, se hará en los tegumentos, apoyando la mano, una incision crucial á manera de X. hasta el craneo, de modo que se corte al mismo tiempo el pericraneo. La primera seccion se puede hacer de una vez con la una mano, sujetando la cutis con la otra para que no siga al cortarla; la segunda se hará de dos veces, empezando siempre desde la parte entera ácia la primera incision, primero en la parte inferior, y despues en la superior, quitando antes el pelo. La incision se llenará de hilas secas, ó mojadas en espiritu de vino floxo con algo de miel rosada, dexandolas hasta el otro dia, para que cese la hemorragia.

Con fragmentos. 316. Si el hueso del craneo que se halla debaxo, estuviere roto en muchos fragmentos, lo que se puede conocer por el tacto, pues se siente vacilacion y blandura, y al menear los fragmentos se oye ruido, se debe omitir la primera seccion, y con tal que no haya herida, se hará, sin apoyar la mano, una incision, en la qual se introducirá una sonda acanalada, que dirixa la punta de la tixera, con la qual se cortan los tegumentos, solo en la abertura que se haya hecho, sin hacer ninguna presion sobre los fragmentos. Despues de descubiertos estos, se quitarán con la tixera los que se hallen separados, y sin adherencia al pericraneo; pero se dexarán los que estén bien unidos

y

y pegados á él, y no compriman las meninges ó el celebro; pues se consolidarán por sí solos, ó se podrán quitar despues.

Con hemorragia.

317. Si la causa de la fisura ó fractura hubiere ofendido algun vaso grande arterioso, de modo que sea mucha la sangre que de él salga, se atajará esta hemorragia aplicando sobre la arteria un cavezal apretado; y si con esto no se pudiere atajar, se pasará por debaxo de la arteria una aguja corva enhebrada con un hilo, con el qual se ligará con fuerza la arteria, poniendo entre ésta y aquel un pedacito de lienzo encerado.

Con corrupcion del hueso.

318. Pero si el hueso estuviese mortificado exteriormente en las inmediaciones de la fisura, lo que se conoce por su palidéz, amarilléz, ó color amoratado, se le harán en aquella parte muchos agujeros no penetrantes con un taladro triangular, mediante lo qual se formará otro periostio, y se precaverá la exfoliacion; ésta práctica es mucho mejor y mas saludable que raer el hueso como hacian los Antiguos.

Vendage de la fisura.

319. El vendage general de la fisura se debe hacer despues de practicado lo que acabamos de decir, y limpia la parte de toda porqueria, á fin de llenarla con blandura de lechinos ó planchuelas de hilas secas, ó mojadas en espiritu de vino floxo y miel rosada, ó espiritu de almaciga, ó balsamo de Copaiva solo ó mezclado con un poco de licor de mirra; y quando se haya de renovar el vendage, se debe hacer con prontitud en ayre caliente ó calentado.

320. ¿Conviene raer la rendija capilar hasta que desaparezca, como hacian los Antiguos?

Si hay una rendija capilar sin humor derramado en la cavidad del celebro, se cura facilmente con un simple vendage, despues de abiertos los tegumentos de la cabeza; pero si se rae el hueso, resultan mas males que los que ocasiona la rendija capilar, por cuyo moti-

tivo no se debe seguir la práctica de los Antiguos.

Conocimiento de la contusion. 321. La especie de contusion (306), en la qual el craneo está hundido ácia adentro, se conoce: 1. A la vista. 2. Al tacto. 3. Por la magnitud de la causa. 4. Por la mayor llanura del hueso. 5. Por la blandura de los huesos en los niños. 6. Por los síntomas que sobrevienen, es á saber, estupor, sopor, vaidos, convulsion, delirio, zumbido de oidos, vomito de bilis, cephalalgia ú dolor de cabeza, paralysis ó perlesía, evacuacion involuntaria de orina y vientre, apoplegía, cuyos accidentes todos indican que el celebro padece compresion. El craneo así hundido, ó está entero y firme, ó tiene fragmentos vacilantes, y á esto se debe atender antes de emprender la curacion.

Curacion. 322. Como el craneo hundido amenaza grande riesgo, ya porque siendo un hueso duro ofende las partes que están debaxo, ó ya por haber al mismo tiempo sangre extravasada, se debe levantar quanto antes se pueda.

Si el hueso es blando, como en los niños, si está entero, y la cutis sin daño, se quitará al instante el pelo, y luego se procurará la elevacion con un *emplasto tenáz*, estendido sobre cuero, en cuyo medio esté afianzado un hilo doblado fuerte: ó se aplicará una redomita ó ventosa armada de una bomba, la qual se levantará con fuerza perpendicularmente: ésta maniobra se podrá repetir dos ó tres veces, si fuese necesaria. Si no se puede conseguir por este método la elevacion, por haber herida sin fisura ó fragmentos, se cortarán segun Arte los tegumentos, se hará en medio de la subintracion ó hundimiento un hoyo con un taladro triangular, en el qual se meterá un tornillo que se levantará con la mano, ó una palanca, para que al mismo tiempo se levante el hueso hundido. Pero si hay fisura ó fragmento vacilante, se procurará la elevacion introduciendo el Elevador en la fisura. Si de este modo

do no se puede conseguir, al lado de la fisura se hará con un taladro, en la parte sana del hueso, un agujero que le atraviese; é introduciendo por este agujero el Elevador, se levantará el hueso. Algunos son de sentir que el estornudar facilita esta elevacion.

323. La contusion, fractura, ó fisura del craneo suele ser causa de que por lo comun haya algun vaso interior roto, que derrame sangre entre el craneo y la dura madre, entre ésta y la pia madre, cuya sangre causa de repente ó poco á poco los síntomas de la subintracion ó hundimiento (321); y si detenida alli llega á corromperse, causa otros males. *Derramamiento de humor en el celebro.*

324. Conocese que hay sangre derramada en el celebro, 1. Por la magnitud de la causa. 2. Por el arrojar sangre por la boca, narices y oidos sin ninguna lesion de estas partes. 3. Por los síntomas que indican compresion ó agitacion del celebro, como son el vomito de bilis, la sordera, aphonia ó privacion de voz, insensibilidad, pérdida del olfato y gusto, los vaidos, la debilidad de los miembros, el sopor ó modorra, el estertor ó hervidero, la perlesía, la convulsion, el delirio, la apoplegía, la hinchazon y encendimiento de la cara y ojos, mucha pesadéz de cabeza, el titubear, el ofuscamiento de la vista, el pulso y respiracion interrumpidos. Estos síntomas se manifiestan desde luego, quando es mucha la sangre derramada, y poco á poco, si es chico el vaso que la suelta. *Signos.*

325. La parte ofendida se conoce facilmente, quando hay herida ó contusion, pero en faltando esto, 1. Se le preguntará al enfermo ó á los Asistentes, quál es la parte que padeció. 2. No pudiendose averiguar por este medio, se atenderá á qué parte el enfermo deliroso lleva siempre la mano. 3. Qué lado del cuerpo padece principalmente convulsion ó perlesía, porque entonces la lesion está en la parte opuesta de la cabeza. 4. Si no hay ninguna señal de contusion, se cortará *Descubrimiento de la parte ofendida.*

rá el pelo, se aplicará qualquier emplasto blando con alguna cataplasma cefalica, y quitadas estas cosas al cabo de algunas horas, el tumor y rubicundéz de los tegumentos indicarán la parte ofendida.

Curacion. 326. La sangre derramada en el celebro se saca: 1. Disipandola. 2. Derivandola. 3. Evacuandola. 4. Taladrando.

Disipando. 327. Si se sabe de cierto que hay sangre derramada, sea con fractura ó fisura, ó sin ella, se ha de procurar disiparla al instante aplicando los *Discucientes cefalicos*, y dando por bebida al enfermo un *Cocimiento resolutivo cefalico.*

Derivando. 328. Y como con la sangria y la purga se deriva ó llama ácia abaxo la sangre derramada en la cabeza, se sangrará varias veces al enfermo, y se le darán *Purgantes* que al mismo tiempo refrescan.

Evacuando. 329. En algunas ocasiones la sangre se evacua con alivio del enfermo por narices, oidos y boca, y quando viene ésta hemorragia, lexos de atajarla, se debe promover.

Trepanando. 330. Si á pesar de todos estos medios, la pertinacia de los síntomas obliga á una evacuacion, es indispensable hacer un agujero en el craneo con un taladro, por el qual se saca la sangre derramada; pero este debe ser el ultimo recurso, por ser arriesgada semejante operacion. Antes que declare cómo se hace, anadiré acerca del pronostico general de las fracturas algunas prevenciones, y qué cosas se deben observar en su execucion.

Pronostico y cautelas. 331. Las fracturas del craneo por pequeñas que sean, son peligrosas.

332. La fractura en el hueso occipital y en las inmediaciones de las suturas, ú de los senos, y debaxo del musculo temporal es mas peligrosa.

333. Mucho mas en los niños, y personas de poca salud.

Es

334. Es tanto mas peligrosa, quantos mas son los síntomas que la acompañan.

335. La que ocasiona un instrumento cortante, es menos peligrosa; la que produce un instrumento obtuso lo es mas, y la que es efecto de una explosion ó tiro, es sumamente peligrosa.

336. El peligro es mayor, quando hay señales de estar el hueso corrompido.

337. La calentura que viene desde el dia quatro al siete despues del golpe, no es muy peligrosa; pero lo es, si viene mas tarde, ó es mucha.

338. Son señales malisimas que salga un pus pálido, y glutinoso; que la carne se deshaga, y que la herida esté seca.

339. Si para manifestar una fractura que esté debaxo del musculo temporal, fuese preciso hacer algun corte, éste deberá hacerse segun la direccion de las fibras, y se hará una incision no mas, ó ésta será angulosa, formando el ángulo agudo ácia abaxo.

340. La fractura en las inmediaciones de las suturas se manifestará haciendo una incision á manera de T, cuidando de que no pase por encima de la sutura.

Del Trepano.

341. Quando en algun hueso del craneo se hace un agujero circular con un instrumento llamado *Taladro* ó *Trepano*, que tiene un circulo con dientes á manera de sierra, esta operacion Chirurgica se llama *trepanar* ó *taladrar*. *Definicion del Trepano.*

342. Practícase con la mira de hacer en el craneo entero una abertura, por la qual se puedan evacuar los humores derramados debaxo del craneo, y se pueda introducir un instrumento para levantar alguna porcion del craneo, que comprime las partes que *Usos.*

que están debaxo. Esta operacion es sumamente peligrosa, tambien la Dura madre muchas vece se halla pegada al craneo, ó hay debaxo alguna arteria, ó seno, y con facilidad se puede ofender la Dura madre, por cuyos motivos no se debe executar sino en una necesidad muy urgente, quando son ineficaces todos los demás recursos, y no hay otro medio de salvar al enfermo; debe pues hacerse ni muy anticipadamente, ni muy tarde.

En qué partes no se debe hacer el Trepano.

343. Quando es indispensable el Trepano, á no ser que el riesgo sea sumamente urgente, ó que no se pueda executar en otras partes, nunca se debe hacer: 1. En las *Suturas*. 2. En el lugar donde están los *musculos temporales*. 3. En los *senos frontales*. 4. Donde entra en el craneo un ramo grande de *arteria*. 5. En la parte inferior del craneo. 6. Sobre un *fragmento* vacilante. 7. Sobre el *arco* ó *hundimiento*, si lo hubiere. 8. En las partes que tienen debaxo de sí *senos*, como en medio del hueso de la frente, en los lados del hueso occipital. 9. En el sitio donde está la *fontanela* del craneo ó la mollera.

En qué partes se debe hacer.

344. Si el craneo está hundido y no se puede levantar de otro modo, ó si hay sangre derramada en el celebro, á la qual no se le puede dar salida de otra suerte, y los demás síntomas (309. Num. 9. y 324) piden que se haga el Trepano, se ha de hacer en alguno de los parages siguientes. 1. En la parte inferior de la fractura ó fisura, con tal que ésta no se halle en la parte inferior del craneo, que entonces el Trepano se ha de hacer sobre la fractura. 2. En la fisura ó rendija los dientes del modiolo ó corona han de tocar la misma rendija. 3. En la subintracion sin fractura, con tal que el hoyo sea igual y circular, se ha de cortar con el instrumento el fondo del hoyo; pero si fuere desigual, la abertura se deberá hacer al lado. 4. En la intropresion ó sub-

intracion con fisura ó fractura, se hará muy inmediato á la fractura ó fisura. 5. Quanto mas cerca de la fisura ó fractura, tanto mejor. 6. Si el lugar de la operacion no estuviere indicado (325), se hará en el parage mas cómodo para ella, y si la primera vez no sale bien, aconsejan los Autores que se haga otra, y aún se repita hasta veinte veces, habiendo alguna esperanza de curacion.

345. Quando hay señales positivas que indican la operacion, antes de hacerla debe 1. Preceder la *preparacion.* 2. Conviene tener presente lo que se ha de practicar *al tiempo de hacerla.* 3. Y lo que se ha de hacer despues de executada. *Division de la operacion.*

346. Como la operacion se ha de hacer con un Trepano, se descubrirá primero el hueso que se hubiere de horadar, y despues se atajará la hemorragia para que no estorbe la operacion. Por esta razon 1. Se cortará el pelo de todos lados. 2. Donde se ha de taladrar, se hará una incision, como se dixo (315), bastante grande para que quepa la corona, y se cortará tanto del pericraneo, como de los demás tegumentos. 3. Con un instrumento igual no muy cortante (a) se separarán del craneo los tegumentos y el pericraneo. 4. Se limpiará la sangre que saliere, y los demás humores, y se quitará la porqueria, si la hubiese. 5. Se apartarán los labios, y se llenará la herida con hilas secas ó mojadas en espiritu de vino floxo. 6. Si la hemorragia incomodáre, se atajará aplicando algun estiptico, haciendo una compresion sobre el ramo de arteria, ó una ligadura por medio de una aguja con hilo, si no hubiere otro medio. 7. Se pondrá encima un cavezal, el que se tendrá sujeto por algunas horas, ó todo el dia, con *Preparacion.*

(a) Con el cabo de una espatula, ó con las uñas, se despega tambien con facilidad el pericraneo.

con un vendage de cabeza (*a*); y segun fuere el peligro se hará la operacion mas tarde ó mas temprano.

Aparato. 347. El aparato incluye tres cosas: 1. Los instrumentos y auxilios para la operacion. 2. Los auxilios para el vendage, los quales se pondrán en distintos platos por su orden, tapados con un lienzo. 3. La colocacion de la cabeza.

Instrumentos para la operacion. 348. El instrumento principal es, 1. El Trepano con su modiolo ó corona conica, inversa, truncada, y dentada, no cilindrica, de distintos tamaños, llamada macho y hembra. 2. Un cuchillo lenticular para pulir los bordes desiguales. 3. El depresorio de la Dura madre (*b*). 4. El Perforativo manual ó que pueda adaptarse al Trepano, con el qual se hace un hoyo donde entra la corona hembra. 5. Escobillas ó brochas de cerda ó hilas, para limpiar. 6. Un estilete, ó pluma de punta roma á manera de mondadientes, para explorar el sulco. 7. Un elevador (*c*). 8. Una lanceta por si se ha de abrir la Dura madre. 9. Un vasito con alcohol, por si acaso viene hemorragia, para mojar en él hilas y aplicarlas. 10. Cordonetes para sostener los labios de la herida, dado caso que se

(*a*) Los vendages de que en este caso se valen los Autores, son el Gran Tocado, el de seis cabos de *Galeno*, el Pañuelo triangular, y la Capelina; pero el mas cómodo de todos es el de seis cabos de *Galeno*. Las descripciones de estos vendages se pueden ver en el Tratado de Vendages y Apositos, que para los Reales Colegios de Cirugía compuso *Don Francisco Canivell*, Cirujano mayor de la Real Armada, &c.

(*b*) Este instrumento es el Meningo-philas, cuya figura se puede ver en *Heister*, Lam. 15. Fig. 7.

(*c*) El inventado por *Mr. Petit*, y perfeccionado por *Mr. Luis*, es preferible á qualquiera otro, y su construccion y modo de usarle se puede ver en la traduccion de los Aphorismos de Cirugía de Boerhaave, Tom. II. pag. 462. y siguientes.

se caygan. 11. Velas de cera para alumbrar. 12. Esponjas mojadas.

349. Como luego que esté hecha la operacion, se debe hacer al instante el vendage, es menester tener á mano: 1. Un cendal ó pedacito redondo de lienzo que llaman *Sindon*, algo mayor que la corona, en cuyo medio haya un hilo. 2. Planchuelas y tapones ó pelotas de hilas, para llenar la abertura. 3. Miel rosada y espiritu de almaciga. 4. Hilas. 5. Un cavezal ó compresa quadrada. 6. Un pañuelo ó servilleta para el vendage de cabeza. *Auxilios para el vendage.*

350. Dispuestos en platos, encima de una mesa, los instrumentos (348) y demás auxilios (349), se pondrá al enfermo en la cama calentandola antes, se le taparán los oidos con hilas, se le pondrá la cabeza sobre una almohada, sujetandola un Ayudante, de modo que la herida que se ha de hacer, esté cabalmente en la parte superior. Despues se hará la incision, y se limpiará bien con alguna esponja ó hilas; si los labios de la herida se cayeren ácia adentro, será preciso que un Ayudante los sostenga con cordonetes, para que no estorben la operacion. *Colocacion de la cabeza.*

351. Primeramente se aplicará la corona macho, en cuyo medio hay una punta ó piramide triangular, y afianzando el otro extremo de esta corona con la mano izquierda, ó poniendole debaxo de la frente ó barba del que opera, se hará una raya ó sulco circular bastante profundo para que en él pueda caber la corona sin piramide que se ha de poner despues. Todo el tiempo que durare el trepanar, se tendrá cuidado de mantener perpendicular el instrumento, y de que el sulco sea igualmente profundo en toda su circunferencia, no dando mas de tres vueltas, sin limpiar la corona y el sulco, y tambien se procurará no apretar demasiado aquella. *La operacion con la corona macho.*

352. Despues de quitada la corona macho, se hará *Con la corona hembra.*

rá en medio del circulo un agujero mas hondo con un perforativo, para que pueda entrar el tornillo conico (*el tirafondo*), el que se asegurará en el hoyo, y despues se volverá á quitar. Entonces se taladrará con la corona hembra sin punta ó piramide, hasta que se vea que tiene distinto color el serrin, el que á cada dos ó tres vueltas de la corona se debe quitar con brochas de cerda, un estilete, ó una pluma puntiaguda, y lavando el Trepano con espiritu de vino alcoholizado, el qual detiene al mismo tiempo la hemorragia. Asi se proseguirá hasta que en todo el ámbito del sulco el fragmento esté poco firme, y empiece á menearse. La mutacion de color, y la blandura en el sulco servirán de govierno; porque si hubiere diploe, saldrá del sulco un licor semejante al agua donde se ha lavado carne; pero como no en todas partes hay diploe, en vano se esperará esta señal.

Fin de la operacion.

353 Esta maniobra se continuará hasta que la mutacion de color en el circulo y el menearse el fragmento den á conocer que éste se puede quitar sin taladrar mas; pero siempre se debe procurar que el fragmento se corte con igualdad en todo su ámbito, y jamás se hará una total separacion con el taladro, para que los dientes de la corona no toquen á la Dura madre que está debaxo. Entonces se asegurará el tirafondo en el hoyo que antes se hizo, con el qual, y con elevadores si fuere menester, se sacará con prudencia el fragmento.

Alisar el borde.

354. Como en el borde de la parte agujereada queda siempre alguna aspereza que podria ofender á la Dura madre, es preciso alisar dicho borde con el cuchillo lenticular, el qual no puede hacer ningun daño á la Dura madre al tiempo de raer.

Depuracion.

355. La sangre y porqueria que hubiese en la abertura hecha, se quitarán con cuidado y poco á poco con

con hilas ó una esponja blanda : entre tanto el enfermo, deteniendo la respiracion, debe empujar el celebro para que salga la sangre, y si esto no bastare, deprimirá el Cirujano suavemente la Dura madre con el depresorio ó Meningo-philax. Pero si la sangre derramada estuviese debaxo de la Dura madre, se hará en ésta una incision segun la direccion de sus fibras, para dar salida á aquella.

356. Despues de quitado todo, se aplicará un sindon atado con un hilo, y mojado en miel rosada y un poco de espiritu de vino floxo y tibio, de modo que la orilla de este sindon entre un poquito debaxo de la circunferencia de la abertura. Encima del sindon se pondrá una planchuela tambien redonda, y encima de ésta una pelota de hilas, á fin de tapar bien la abertura; despues se pondrá un cavezal quadrado, y todo se contendrá en la debida situacion, apretandolo moderadamente con alguno de los vendages capitales. Si hubiere fragmentos ó eminencias huesosas, se quitarán quanto antes, y si para esto no bastare la abertura primera, se hará otra. *Cura.*

357. La cura se renovará dos veces al dia, y para esto basta miel rosada con espiritu de vino: todas las curas se harán como la primera. Al cabo de quarenta ó cinquenta dias se separarán los bordes de la parte taladrada; despues se debe atraer la piel con emplastos que peguen bien, y esperar á que la abertura se cierre criando carne y alguna sustancia cartilaginosa; luego se resguardará la parte con una plancha delgada, á fin de que ninguna causa externa la perjudique. Suele quedar en el lugar de la operacion una cicatriz-eminente ó hundida, con algun dolor y debilidad. *Renovacion de la cura.*

358. No siempre basta un Trepano solo para quitar todo el dolor y pesadéz, ó por haberse hecho donde no correspondia, ó por haberse derramado sangre *Curacion de los sintomas.*

en dos parages, como lo manifiestan las señales especificadas (324. y 346). Entonces será preciso repetir la operacion en el otro sitio.

Si despues de la operacion incomodase mucho la *hemorragia*, se atajará como queda dicho (346, num. 6.), ó bastará echar polvos de bol armenico, incienso, colofonia, sangre de drago, y tierra sellada, apretandolo todo un poco: pero mientras se hace la operacion, el Ayudante deberá detenerla con el dedo.

La *carne viciosa* se ha de reprimir con una leve compresion, ó se consumirá con polvos de sabina, alumbre quemado, ó azucar de Saturno; si fuere mucha la excrecencia, se cortará, y la hemorragia se precaverá con un estiptico mas fuerte (346. num. 6).

El formarse *hongo en el celebro* suele ser por culpa del Cirujano, que ignora que la parte del celebro poco comprimida siempre se dilata. Si este hongo no se pudiere quitar con una leve compresion, y echando sobre él polvos de colofonia ó incienso, se cortará lo que sobresalga, y se cubrirá la parte con una lamina dura y lisa, poniendo antes una planchuela.

De las Fracturas Particulares.

Fractura de las narices.

359. Pocas veces se rompen los huesos de la nariz sin contusion ó herida; y quando hay fractura, con facilidad se conoce por la deformidad de las narices; comunmente destruye el organo del *olfato*; ocasiona *dificultad de respirar* por las narices; *afea la cara*; y no pocas veces produce despues la *Ozena*, ó el *Polipo*, y una gran *Hemorragia* por las narices. Se debe reducir con una pluma de escribir, ú otro instrumento acomodado á la cavidad de las narices, envuelto en un lienzo delgado y blando, metiendole dentro de las narices, y por la parte de afuera

ra con los dedos, á fin de que todos los fragmentos vuelvan á su debido lugar, lo qual es mas facil de conseguir, que mantenerlos en él despues de repuestos. Por este motivo se forma una torunda con hilas, se moja en miel rosada, se introduce en cada naríz, y sirve para sostener los huesos por adentro (*a*); pero por afuera poniendo cavezales á los lados de la nariz, y una maquina que levante mas que ella, se precave el que la comprima la ligadura. La cura se renovará dos veces al dia por causa de los mocos que acuden. No conviene introducir canula alguna para facilitar la respiracion, hasta que se va acabando la cura, (*b*), esto es, hasta despues de catorce dias, porque la impresion del ayre atrasa la curacion.

360. La mandibula inferior rara vez se rompe, y como esta parte sufre menos que los otros huesos la contraccion de los musculos, los extremos de los fragmentos no se sobreponen con tanta facilidad; pero esta fractura es muy dolorosa á causa del nervio que va á los dientes, y tambien es muy comun en ella romperse éstos, ó salirse de su lugar. Semejante fractura se conoce por la figura mudada de la barba, por la desordenada disposicion de los dientes, y por las demás señales de la fractura en general. La mandibula se repone con bastante facilidad por razon de la poca traccion de los musculos, y muchas veces no es-

De la mandibula inferior.

(*a*) Bien repuestos los huesos con dificultad se vuelven á hundir; y así rara vez hay necesidad de meter en las narices estas torundas, y basta poner en ellas un lechino blando para contener el medicamento.

(*b*) En ningun tiempo conviene introducir en las narices semejantes canulas, pues aunque sean huecas, no dexan de embarazar la respiracion, ofenden la membrana, y perjudican por lo mucho que comprimen las partes ya débiles con lo que han padecido. Los mismos inconvenientes tienen tambien las torundas y lechinos duros y apretados que suelen poner para sostener los huesos.

está desencajada, por lo que no es necesaria la reposicion: pero si las partes se hubieren puesto unas sobre otras, se cubrirá el dedo pulgar de la una mano con un lienzo, se aplicará sobre las muelas hasta la corona de la mandibula, y con los otros dedos puestos en el ángulo de la quijada se mantendrá su parte posterior en su propio sitio, y entretanto con la otra mano se tirará la barba y se hará la reposicion. Si los dientes se hubieren desordenado, se restituirán á su lugar, y se defenderá lo interior de la boca con planchuelas mojadas en miel rosada; á la parte de afuera se aplicará un cavezal mojado en espiritu de vino, y despues se sostendrá y defenderá la barba por espacio de veinte ó treinta dias con un vendage conveniente. El enfermo deberá abstenerse de hablar y comer, y será preciso que solo se sustente con alimentos liquidos (*a*).

Del hueso humero.

361. El hueso humero, por estar solo y ser muy largo, se rompe con mas freqüencia que los demás: su fractura se conoce facilmente por la vista, el tacto, y la inmobilidad del miembro; y se repone con facilidad, estando sentado el enfermo en una silla baxa, teniendo algo doblado el antebrazo, á fin de que los musculos estén igualmente tirantes, y el humero forme un ángulo semirecto con el tronco del cuerpo. Si la fractura fuere obliqua, no será tan preciso sostener el brazo con una vanda ó pañuelo colgado del cuello, como si fuese transversal. Lo demás que hay que hacer, es lo mismo que en la fractura en general.

Del Antebrazo.

362. Entre el hueso humero y la mano, cuya parte se llama Antebrazo, hay dos huesos, el Rayo y el

(*a*) El que apetezca mayor instruccion acerca de esta y las demás especies de fracturas, puede ver el Tratado de las Enfermedades de los huesos de *Mr. Petit*, Edicion de Madrid.

el Cubito; puede pues romperse qualquiera de los dos, ó ambos á un tiempo. La fractura de ambos se conoce facilmente, pero la del uno no mas es dificil de percibirse, porque el miembro se mantiene derecho; si los fragmentos se han apartado poco de su sitio, para averiguar si alguno de los dos huesos está roto, se cogerá con la mano el cubito, y se executarán la pronacion y supinacion; entonces el dolor y ruido de los fragmentos manifestará quál de los dos está roto. Si estos huesos despues de rotos permanecen en su sitio, se han de poner unos cavezales á lo largo del antebrazo, de manera que empujando la carne por entre los dos huesos, los aparte, porque los musculos supinadores y pronadores siempre los arriman. Lo demás de la curativa es lo propio que en la fractura en general; pero deberán descansar el antebrazo y la mano en una banda ó pañuelo colgado del cuello: y si la fractura estuviere cerca de la mano, será preciso menear con mucho tiento la articulacion de la mano cada dos ó tres dias, para que no se forme un Anchílosis. Si hubiere roto un hueso no mas, como éste siempre se inclina al que está entero, al tiempo de hacer la estension se comprimirá el hueso opuesto sano, para que se doble algun tanto, mientras el Cirujano empuja con ambas manos la carne entre los dos huesos del antebrazo: hecha la restitucion se hará el vendage como se ha dicho antes. Pero si ambos huesos están rotos, se hará una estension comun, y se procurará al mismo tiempo que los extremos de los huesos no se arrimen demasiado uno á otro, lo que se logra con los cavezales dispuestos segun se dixo poco há, evitando toda presion exterior que pueda arrimar los huesos uno á otro.

363. Como toda la mano se compone de huesos muy pequeños, rara vez padece fractura, pero la *Del Carpo, Metacarpo y dedos.*

contusion suele romper los huesos; y por tener muchos tendones ésta parte, es en ella dolorosa la fractura. Tambien por ser chicos los huesos, es dificil reponerlos, con especialidad en el carpo, algo menos en el metacarpo, y en su curacion se han de seguir las reglas generales; pero lo mas comun es que estos huesecitos rotos y contusos se corrompen; por cuyo motivo suele en esta fractura hacerse con mas freqüencia que en las otras, la amputacion, y formarse el Anchilosis, y para que no tenga que aguantar el enfermo semejante operacion despues de haber padecido muchos dolores, lo mejor es hacerla quanto antes.

Del Femur. 364. Entre todas las fracturas la de mayor consideracion es la del Femur ó hueso del muslo. 1. Por ser éste hueso el mayor de todos. 2. Porque no hay mas que uno en esta parte. 3. Porque tiene que aguantar la contraccion de muchos musculos. 4. Porque despues de la restitucion siempre ha de estar echado el enfermo. 5. Quando la fractura está en el cuello del expresado hueso, es de pésima calidad, porque casi siempre dexa coxera.

365. Además de lo dicho en la curacion de toda fractura en general, se debe tener presente en esta: 1. Que se requiere mucha fuerza para hacer la estension. 2. Que el hueso es naturalmente combado por delante, y que esto suele engañar. 3. Que el pie se ha de mantener firme en la direccion de la longitud del miembro. 4. Que el enfermo ha de estar echado en una cama de paja ó pelo de algun animal, ó sobre un colchon que tenga en medio un agujero por el qual pueda obrar. 5. Que debaxo del pie sano se ha de poner alguna cosa en que apoye, á fin de que el muslo roto no tenga que sostener el cuerpo al baxarse. 6. Que como siempre ha de estar echado, se le suelen decentar y esfacelar las nalgas. 7. Que quando la fractura es obliqua, es preciso mantener el muslo

en estension con una tohalla ó mantel que pase por la ingle, asegurada en la orilla de la cama, y con ligaduras afianzadas sobre la rodilla; al mismo tiempo es menester sujetar bien la pierna con la ligadura biblica ú de muchos cabos, bien que se han de mudar á menudo los auxilios sustentantes. 8. Que el enfermo no debe ponerse en pie antes de los sesenta dias. 9. Que se ha de procurar que los pies se mantengan en la misma longitud, mientras se consolidan las partes rotas.

366. Si la fractura fuere en el cuello del femur, accidente mas comun que la dislocacion, por ser en esta parte el hueso obliquo y bastante esponjoso, comunmente suele quedar coxo el enfermo despues de curado. 1. Porque aqui es obliquo el apoyo. 2. Porque es muy grande la fuerza de contraccion de los musculos que mueven el muslo. 3. Porque la cabeza del femur se separa comunmente de lo restante del hueso. Para conocer esta fractura, la que con dificultad se descubre por razon de la mucha carne que hay sobre ella, y suelen confundirla los Autores con la dislocacion, conviene considerar: 1. Que el miembro se acorta. 2. Que el Cirujano le vuelve con la mano sin trabajo ácia qualquiera parte. 3. Que al menearle se siente ruido. 4. Que el tumor es mucho menor que si la cabeza del femur se hubiese dislocado. Para la curacion se necesita, además de todas las otras prevenciones, que el muslo se mantenga siempre tendido.

De la Pierna ó Tibia, y Perone.

367. La fractura de la Tibia se conoce facilmente con la vista y el tacto, porque éste hueso se halla cubierto de una cutis delgada no mas; pero la del Perone que es un hueso delgado situado debaxo de la carne, que por lo regular incomoda poco, quando está roto, es mas dificil de conocer; pero cogiendo la pierna con una mano por debaxo de la rodilla, y mo-

 vien-

viendo con la otra el pie á una y otra parte, se conoce por el movimiento y ruido que nota la mano con que está asida la pierna. El método curativo es el general y propuesto para el antebrazo (362). Pero para la consolidacion es preciso mantener la pierna en una caxa acomodada á ella y al pie, y que estas partes, con especialidad el carcañal, descansen igual y blandamente, guardando tal situacion, que el dedo pulgar del pie, la rodilla y barba estén en linea recta.

Del Pie ó Tarso, Metatarso y dedos.

368. Lo que queda dicho (363) acerca de los huesos de la mano, se debe observar en quanto á los del Tarso, Metatarso y dedos de los pies.

De la Choquezuela.

369. Muy distinto es el pronostico y curacion quando la Choquezuela está rota de arriba á abaxo, ó al través, en dos ó mas fragmentos, con rotura del tendon ó sin ella. Esta fractura se conoce al tacto y vista, y en no poderse estender la pierna, ó en que al hacerlo la choquezuela sube sobre la articulacion de la rodilla.

Curacion.

370. La fractura á lo largo de su cuerpo se cura facilmente, arrimando los fragmentos, sosteniendolos por los lados con cavezales y vendas, y manteniendo quieto el miembro estendido. La fractura transversal es mas dificultosa de curar, pide la adduccion de la parte superior ácia la inferior, y un vendage de tal naturaleza, que mantenga unidos los fragmentos tanto en la parte superior como en la inferior de la rodilla; en dos meses tampoco debe el enfermo doblar la articulacion, ni hacer fuerza para levantar la pierna. Quando la fractura tiene muchos fragmentos, ó está roto el tendon, se cura del mismo modo; pero esto pocas veces se consigue sin una concrecion de la articulacion.

371. ¿Porqué de la fractura de la choquezuela se sigue casi siempre el Anchílosis?

Nin-

Ninguna fractura de los huesos hay que pida una quietud tan larga de la articulacion, como la de la choquezuela; y el humor que, estando ésta rota, fluye para formar el callo, se introduce en la articulacion de la rodilla, donde mezclandose con el mucilago de esta coyuntura, es causa de que se peguen los extremos del femur y tibia.

372. ¿Porqué la parte inferior de la choquezuela rota no se aparta tanto, como la superior?

La parte inferior de la choquezuela, si la fractura es transversal, queda pegada al tendon, el qual no se acorta, quando se contrae el musculo: pero la superior que está pegada á los musculos estensores de la pierna, es preciso que se suba ácia arriba, quando estos musculos se acortan.

373. La Clavicula, por ser un hueso delgado, y puesto al través, sin ningun apoyo en el medio, se rompe facilmente; y como la parte que está ácia el brazo, casi siempre se mete debaxo de la otra, no carece de peligro la fractura, por hallarse debaxo la arteria y vena subclavia. Semejante fractura es muy facil de conocer, principalmente en las personas de pocas carnes, porque en éstas la clavicula no se halla cubierta de musculos, y es causa de que el brazo se arrime, ó incline al pecho, y se mueva con dificultad. Se restituye facilmente, haciendo que un Ayudante tire los hombros ácia atrás, sosteniendo y empujando al mismo tiempo el dorso con su rodilla puesta sobre el espinazo, pues entonces el Cirujano puede con solos los dedos reponer la clavicula rota; el trabajo está en mantenerla reducida, y para conseguirlo, es preciso llenar de cavezales, ó pelotones de hilas los huecos que hay encima y debaxo de ella; atar los brazos ácia las espaldas de modo, que no se puedan mover adelante; sostener el brazo del lado enfermo con una tohalla ó banda de manera, que con

De la Clavicula.

su

su peso no se lleve ácia abaxo la parte de la clavicula que está unida á él; y cubrir el todo con un carton fuerte acomodado á la figura de la clavicula.

De la Espaldilla. 374. La fractura del acromion de la Escapula suele dexar un estorbo para levantar el brazo; la de su cuello es peligrosa por razon de los vasos que hay debaxo, y se cura pocas veces; y la de las demás partes es menos peligrosa, y mas facil de curar. Para restituirla se levanta el brazo, de modo que el musculo Deltoides esté floxo, y entretanto el Cirujano repone la fractura con los dedos. Despues de repuesta debe estar el enfermo mucho tiempo sin hacer fuerza para levantar el brazo, y llevarle sostenido de una banda.

Del Esternon. 375. En la fractura del Esternon salen pocas veces ácia afuera los fragmentos, y casi siempre se meten dentro, lo que se conoce facilmente por la impresion del esternon, y tambien por el ruido que se siente al mover el pecho. Con esta introduccion de los fragmentos suele romperse la vena ó arteria que hay debaxo del esternon, de donde resulta que se derrama sangre en la cavidad del pecho, y entre las dos láminas del mediastino; este derramamiento y esta division del mediastino ocasiona dificultad de respirar, tos, fluxo de sangre, dolores de pecho por delante y por detrás. La reduccion de esta fractura se hace del mismo modo que la de la clavicula (373), pero comprimiendo con ambas manos las costillas por los lados. Mas si con todo esto no fuese posible levantar el esternon, ni con un emplasto tenáz ó que pegue bien, ni con una ventosa, se abrirán los tegumentos, y se afianzará en el esternon el tornillo, con el qual se le levantará. Despues de restituido se debe cubrir el pecho con una cotilla, ú otra maquina, para que no padezca compresion alguna el esternon.

En

376. En la fractura de las Costillas hay que tener presente lo siguiente. 1. El separarse de las Costillas el cartilago se tiene por fractura. 2. La fractura de una costilla ácia la parte de afuera es menos peligrosa, y mas facil de curar; pero si fuese ácia lo interior, es mas dificil la curacion; para la qual solo se requiere un resguardo permanente. 3. Si no fuese posible restituir un fragmento que ofendiere alguna parte interna, será preciso abrir los tegumentos para quitarle. 4. Los extremos de la fractura, que se metieren adentro, se restituirán, haciendo una compresion sobre las vertebras y el esternon, ó se procurará levantarlos con un emplasto que pegue bien (322), ó con los dedos si hubiere herida. 5. Si la pleura, ó el pulmon padecieren algun daño, el enfermo tendrá tos, dolor, calentura, y dificultad de respirar, en cuyo caso será preciso hacer quanto antes la restitucion. 6. Si alguna arteria, ó vena rota derraman sangre en la tunica celular de la pleura, ó en la cavidad del pecho, será preciso comprimirla con el dedo envuelto en un lienzo mojado en algun licor estiptico, hasta que cese la hemorragia, y la sangre derramada se sacará por el método acostumbrado. 7. Si hay herida, por cuyo motivo el ayre se introduce en el paniculo adiposo ó celular de la pleura al tiempo de la inspiracion, y forma un enfisema, se procurará la evacuacion del ayre introducido, y se tapará la abertura con una vexiga, ú otra membrana, que cierre la entrada al ayre. 8. Despues de hecha la restitucion, y el vendage, se procurará evitar que el enfermo tosa, grite, estornude, ó haga alguna fuerza; y se resguardará el pecho de toda compresion y golpe externo. *De las Costillas.*

377. Las vertebras se rompen pocas veces, y para que suceda es preciso un golpe muy grande: quando solamente está rota la apofise, con la vista, el *De las Vertebras.*

tac-

tacto, ruido, y dolor al mover el espinazo se descubrirá la fractura, la qual se curará bastante facil y prontamente, con tal que se restituya con los dedos la apofise á su primitivo estado, poniendo el cuerpo en tal situacion, que estos musculos estén muy floxos. Pero si se hubiere roto alguna parte mayor de la vertebra, de modo que comprima la medula espinal, lo que se conocerá por la perlesía, la insensibilidad, el estupor, la evacuacion involuntaria de la orina, y excrementos, será precisa una restitucion muy pronta: si ésta no se pudiere lograr por el método propuesto poco há, se hará una abertura, para restituir la fractura, ó quitar el fragmento, donde no, perecerá irremediablemente el enfermo.

Del hueso Sacro, y del Cocix.

378. La situacion del hueso Sacro y su dureza manifiestan, qué se requiere un golpe muy grande para romperle; pero no se sabe si el hueso de la Rabadilla se puede romper por ser tan pequeño, bien que hay Observaciones de haberse dislocado. Quando estos huesos se desencaxan, se restituyen á su sitio, metiendo el dedo en el ano, y aplicando el pulgar á la parte de afuera. El enfermo ha de procurar echarse, ó sentarse de modo, que no comprima estos huesos, por cuyo motivo deberá sentarse en una silla horadada.

CAPITULO IV.

DE LA LUXACION.

Definicion.

379. LA Luxacion ó Dislocacion (como suelen decir los Cirujanos) es haberse salido del todo un hueso del sitio que naturalmente ocupa en la articulacion de otro, quedando destruido, ó penoso el juego de esta articulacion, sin que haya ningun ligamento roto. Quando el hueso no se ha salido todo de

su

su lugar, se llama Subluxacion. Pero si la apofise se separa del hueso, como en los muchachos, ó si la separacion se hace en la sutura, harmonía, ó gonfosis, la Luxacion se llama imperfecta.

380. Para el conocimiento, pronostico, y curacion de esta enfermedad, se necesita tener antes noticia: 1. De la articulacion de los huesos. 2. De los ligamentos que unen las articulaciones. 3. De la direccion y fuerza de los musculos que mueven la parte. 4. Del mucilago, medula, ó smegna de las articulaciones. 5. De las glandulas que hay en la misma articulacion, y sus inmediaciones. 6. Del curso de los vasos cerca de las articulaciones, y del uso de las partes adyacentes. *Conocimiento anterior.*

381. 1. Llamase *Distorsion*, quando alguna causa externa ha torcido, ó tirado demasiado la articulacion, de modo que alargados los ligamentos que la unen, duelan, sin que los huesos se salgan de su lugar; pero si el hueso está algo separado de su sitio en la articulacion, con tal que no se haya salido del todo, se llama *Subluxacion*. 2. La Luxacion es mas ó menos peligrosa, y dificil de curar segun la articulacion que la padece. 3. Segun el lugar ácia el qual el hueso desencaxado se dirixe v. g. ácia arriba, ácia abaxo, ó al lado. 4. Segun el mayor ó menor numero de accidentes que la acompañan. 5. Si proviene de causa interna ó externa. 6. Si es reciente ó inveterada. 7. Segun fuere la edad del enfermo, y la mayor ó menor robustéz de éste. 8. Segun las partes donde está. *Variedad.*

382. Las causas de la Luxacion y sus diferentes especies se han de distinguir en internas y externas, lo qual se requiere para el pronostico y curacion. *Causas.*

383. Pues la causa externa siempre es alguna gran fuerza, mayor que la contractibilidad ó cohesion de los ligamentos y musculos que mantienen la articu- *Externas.*

la-

lacion en su lugar. En los niños, muchachos, y personas débiles, ó quando la articulacion ha sido ya dislocada otra vez, puede no ser tanta esta cohesion ó contractibilidad. Dicha fuerza ha de obrar en la parte de modo, que saque al hueso de su sitio; y así quanto menos profunda es la articulacion, tanto mas facilmente se disloca, como sucede en la Arthrodia.

Internas. 384. Las causas internas pueden ser: 1. Las que destruyen ó debilitan la causa que une. 2. Las que llenan la articulacion. 3. Las que mediante una gran accion de los musculos, apartan el hueso de su lugar. Estas causas producen distintos síntomas, y requieren distinto método curativo.

Laxidad de los ligamentos. 385. Porque quando los ligamentos que unen las articulaciones, se afloxan demasiado, y llegan á perder su tono, lo que se ha observado muchas veces en la articulacion del hueso del muslo con el de la cadera, el hueso se sale de su cavidad casi sin ninguna fuerza, y sin que moleste; se le puede mover ácia qualquiera parte aun con mas facilidad que en los sanos; el miembro está mas largo que el sano; se descubre un hoyo cerca de la articulacion; la parte se puede reducir á su verdadera longitud; se restituye facilmente á su sitio, pero se sale con igual facilidad, y se alarga. Para curar esta luxacion, 1. Se ha de sostener el miembro de modo, que no se pueda caer por su propio peso. 2. Los ligamentos relaxados se han de *fortificar con friegas*, *fomentos*, y *unturas*, hasta que tenga bastante fuerza la articulacion. Quando despues de una luxacion por causa externa quedáre en la articulacion demasiada facilidad para descoyuntarse, se la fortificará con los mismos remedios.

Abundancia de moco, é hinchazon de las glandulas. 386. Si la cavidad de la articulacion se llena de una gran cantidad de un moco pegajoso, ó si adquiriendo demasiado incremento las glandulas que vacian la

la mocosidad en la cavidad de la articulacion, echan fuera la cabeza del otro hueso; el miembro se alarga; muchas veces no hay ningun hueco, sino antes bien una hinchazon al rededor de la articulacion; el hueso no se puede reponer, ó si se repone con fuerza, causa dolor; el mal va aumentandose poco á poco; y al hacer la reposicion se siente blandura. Desde luego se debe procurar la disipacion de la mocosidad con *linimentos* y *fomentos resolutivos*, se han de resolver las glandulas hinchadas, y se debe mover á menudo y con suavidad la articulacion. Pero si ésta la llenase un *Exostosis*, el mal no tiene remedio; se agrava poco á poco; se siente dureza al hacer la restitucion; lo demás lo manifestará la naturaleza del Exostosis (203).

387. La Luxacion que proviene de una convulsion violenta, como suele suceder en la Alferecía, no tiene particular curacion, y es facil de conocer. *Convulsion.*

388. Quando la articulacion está desencaxada, suceden algunas cosas generales que se pueden tomar por signos, pues de las demás particularidades se tratará en sus respectivos lugares. Se advierte 1. Mutacion en la figura natural. 2. Tumor en un lado, y cavidad en el otro. 3. Unas veces estar encogida la parte, y otras alargada. 4. Imposibilidad para moverla. 5. Dolor, estupor, perlesía, inflamacion, edema, extenuacion, y consumpcion del miembro, convulsion, vigilias, esfacelo de la parte, segun y como el hueso dislocado comprime ó punza una arteria, una vena, un nervio, un tendon, una membrana, ó un ligamento. En la subluxacion, la mutacion de figura, y el tumor es menor, comunmente el miembro se alarga, y á veces tiene alguna accion. *Efectos.*

389. Quando no queda duda de que hay una Luxacion, lo primero que se requiere es que pueda pronosticar el Cirujano el mayor ó menor riesgo, la di- *Pronostico.*

fi-

ficultad ó facilidad de la curacion, para lo qual se tendrá presente lo que se sigue. 1. Quantos mas son los síntomas que acompañan á la Luxacion, tanto mayor es el riesgo. 2. La Luxacion es muy facil en la Arthrosis, pero dificilisima en la Enarthrosis y Ginglimo. 3. Quanto mas antigua, tanto mas dificultosa es la restitucion. 4. Quanto mayor numero de musculos hay en la parte, tanto mas dificultosa es la restitucion. 5. La que viene de causa interna, siempre es mas peligrosa, que la que procede de causa externa. 6. La que está acompañada de separacion de la Epifisis, como en los niños, es la mas dificultosa de todas. 7. Es mucho el riesgo, quando hay tambien fractura, particularmente junto á la articulacion.

Curacion. 390. Para curar una Luxacion se han de practicar estas quatro cosas. 1. La estension. 2. La reposicion. 3. La retencion. 4. La destruccion de los sintomas.

Estension. 391. Quando en una Luxacion reciente no hay sintomas que impidan la estension, se hará con las siguientes precauciones. 1. La estension se ha de hacer en un hueso, y la contraestension en el otro de la misma articulacion. 2. Quando la Luxacion es imperfecta, en algun miembro grande asegurado con muchos musculos, y el sugeto es robusto, la estension se debe hacer con mas fuerza que en las circunstancias opuestas. 3. Al hacer la estension, el miembro debe estar al mismo tiempo algun tanto doblado, á fin de que los musculos estén igualmente tirantes por todas partes. 4. Se ha de hacer poco á poco y con suavidad, para que puedan seguir los ligamentos y musculos contraidos. 5. Debe continuarse hasta que no puedan tocarse los extremos de los huesos. 6. Siempre que se pueda hacer con las manos ó unas thoallas, se debe huir de toda maquina.

Es

Es muy bueno que al tiempo de hacer la estension se relaxen los musculos.

392. Aunque conviene hacer la estension al instante, suelen estorbarlo algunas circunstancias. 1. Quando hay contusion ó inflamacion, las quales se deben curar primero con los remedios correspondientes. 2. Si al mismo tiempo hay fractura cerca de la articulacion luxada (295) que impida poder aplicar la causa estendente entre la articulacion y la fractura. 3. Quando la luxacion es antigua, porque entonces se deben *ablandar* primero con *fomentos* y *unturas* los ligamentos de la articulacion. *Impedimentos.*

393. Despues de hecha la estension hasta que la cabeza del hueso apenas toque la margen de la cavidad del otro hueso, se ha de reducir (*a*) con suavidad la cabeza desencaxada, (si ella de suyo no se reduce á su antiguo lugar) teniendo gran cuidado de que no se meta en la cavidad alguna porcion del borde; llegada alli se ha de introducir poco á poco la cabeza del hueso en la cavidad, lo que se conseguirá con la misma contraccion de los musculos, para no causar alguna contusion en el pericondrio, en el cartilago, ó en las glandulas de la articulacion, y que resulte de esto un anchílosis. *Reposicion.*

394. Se conoce que la articulacion está bien repuesta: 1. Quando se ve que la parte ha recobrado su figura natural. 2. Por la diminucion del dolor. 3. Porque la articulacion puede exercer su accion. 4. Por el ruido al tiempo de restituirla. *Señales de buena reposicion.*

395. Esta restitucion no se puede conseguir 1. Si al tiempo de hacer la reposicion mete imprudentemente el Cirujano en la cavidad alguna porcion de su borde. 2. Si alguna mocosidad, glandula hinchada, ó *Impedimentos.*

H

(*a*) Esto es, se ha de poner la cabeza de un hueso enfrente de la cavidad del otro.

ó exostosis (386) llena el hueco. 3. Quando por razon de ser antigua la luxacion los musculos ó los ligamentos se han acortado de tal modo, que ya no se puedan alargar lo bastante. 4. O quando en una luxacion antigua el ligamento de la cavidad aprieta el cuello del hueso detrás de la cabeza, de modo que no se pueda desembarazar.

Retencion. 396. Conseguida la reposicion se debe mantener el articulo en su sitio natural, poner el miembro en postura acomodada, y hacer el vendage.

Conservacion. 397. Quando la luxacion procede de causa externa, apenas es necesaria la retencion; porque los musculos y ligamentos acortados mantendrán el articulo en su verdadera situacion, por cuyo motivo las vendas mas sirven para mantener aplicados los remedios, que para contener la articulacion despues de repuesta. Pero quando la Luxacion procede de relaxacion de los ligamentos, las vendas sirven tambien mucho para sujetar la articulacion.

Vendage. 398. Antes de sujetar la articulacion con las vendas, es del caso untarla con aceyte de Altea ó Rosado, ó con unguento de Altea simple. Pero si la Luxacion fuese efecto de relaxacion, se darán friegas en la articulacion, y se aplicarán los *Corroborantes* (385). El primer vendage no se deberá mudar antes de tres dias, sino es que haya algunos sintomas que requieran se mude antes. Pasado dicho tiempo será menester mover la articulacion con suavidad, para que no se consolide, ó ponga rigida.

Situacion de la parte. 399. Un miembro repuesto no debe 1. Estar ni muy doblado, ni muy tendido. 2. Debe descansar sobre alguna cosa blanda. 3. Se le debe mantener quanto sea posible en situacion levantada. 4. Quando el mal procede de causa interna, se le debe sostener mas que quando procede de causa externa.

Remocion de los sintomas. 400. Las Luxaciones compuestas, ó acompañadas de

de sintomas, no son tan freqüentes como las fracturas. Si hubiere herida, se usará del vendage biblico, ú de muchos cabos, y se renovará mas á menudo, y se aplicarán los remedios convenientes á las heridas.

Lo mismo se practicará en una fuerte contusion, teniendo presente que los remedios han de ser los que pide esta enfermedad. Quando hubiere algun absceso, será preciso abrirle muy pronto y antes que madure, para que no se introduzca la materia en la articulacion, y corrompa las glandulas y el pericondrio. Para los casos en que hubiere fractura, ya queda dicho (295) lo que se ha de practicar. Si hubiere en alna articulacion grande una Luxacion tan fuerte, que rotos los ligamentos el hueso de la articulacion sale mucho por entre los tegumentos, ésta parte del hueso privada de vasos se muere, y mas presto si se la repone, que si se dexa sin reponer; entonces la unica esperanza de salvar el enfermo es la amputacion.

401. ¿Porqué una Luxacion perfecta es mas peligrosa en el Ginglimo, que en la Diarthrosis y la Arthrodia? *Questiones.*

Dos eminencias de hueso, metidas en dos cavidades, no se pueden sacar de su lugar, á no ser que se estiren tanto los ligamentos, que lleguen casi á romperse, que es lo que sucede en el Ginglimo; pero en la Arthrodia y Enarthrosis no es necesario que se alarguen tanto los ligamentos, para que haya Luxacion.

402. ¿Porqué en el Ginglimo rara vez es perfecta la Luxacion, y en la Enarthrosis y Arthrodia poquisimas veces es imperfecta?

En el Ginglimo la una cabeza del hueso puede meterse en la cavidad de la otra. Pero pocas veces sucede que la cabeza del hueso pueda permanecer sobre el borde de la cavidad, sin que vuelva á caer en ella ó con la contraccion de los musculos, ó con un leve movimiento de la parte.

403. ¿De dónde proviene el sonido que comunmente se siente al tiempo de reponer, aunque sea con mucha suavidad, un hueso dislocado?

Si se repone con mucha fuerza la articulacion dislocada, el mismo choque de los huesos causa sonido; pero quando se repone con suavidad, el sonido proviene tal vez de que el liquido recogido en la cavidad al tiempo de la luxacion, es echado con violencia. O porque el borde cartilaginoso, antes doblado, enderezandose al tiempo de la restitucion, se roza con el hueso duro.

404. ¿Es buena señal que al restituir la Luxacion se oyga ruido?

Quando se repone en su sitio con mucha fuerza un hueso dislocado, el choque del un hueso con el otro causa no solo sonido, sino tambien una contusion en el borde de la cavidad, en el pericondrio y cartilago que cubre la articulacion, de lo qual suele provenir despues un Anchílosis. Y asi este signo no debe dar motivo al Cirujano para gloriarse de que ha repuesto bien la Luxacion; al contrario, debe confesar que lo ha executado con imprudencia y sobrada fuerza.

405. ¿De qué sirve ligar la articulacion despues de la restitucion?

Quando la Luxacion procede de la relaxacion de los ligamentos, el vendage conduce para acercar los ligamentos: pero quando procede de la hinchazon de las glandulas, ú de algun gran golpe, el vendage se usa para mantener los remedios aplicados, porque la articulacion repuesta se mantendrá por sí en su situacion natural mediante la contraccion de los musculos.

406. ¿Despues de repuesto un miembro luxado debe hacerse sobre él un vendage muy apretado, y aplicar astringentes para impedir la fluxíon?

Por haberse abandonado ya la doctrina de la fluxíon de los Antiguos, se debe abandonar tambien la cu-

curativa que en ella se fundaba. Pero si la Luxacion procediere de relaxacion, uno y otro podrá usarse á fin de que los ligamentos se acorten mas. Si la Luxacion fuere efecto de algun gran golpe, que siempre causa contusion, uno y otro es perjudicial.

407. ¿De dónde proviene el ruido y cruxido que queda en la articulacion despues de repuesta la Luxacion?

Una articulacion dislocada con fuerza suele ocasionar al mismo tiempo contusion en las glandulas y en el pericondrio, de cuya lesion resulta la falta de smegma y desigualdad en la superficie, y de esto proviene el ruido que despues se siente al moverse la articulacion.

408. ¿Porqué á la Luxacion suele seguirse el anchîlosis?

Quando la Luxacion procede de algun gran golpe, de modo que esté ofendido el cartilago ó el pericondrio, el callo que se forma hace que se una la articulacion, principalmente si despues de repuesta está mucho tiempo sin moverse.

Luxaciones Particulares.

409. La articulacion llamada Arthrodia, muy plana, en el humero, se disloca con mucha facilidad: pero el acromion eminente de la escapula ó espaldilla, la clavicula, y el musculo deltoides se oponen á la luxacion obliqua y directamente ácia arriba, por cuya razon la luxacion del humero se hace casi siempre obliqua ó directamente ácia abaxo. *Del Humero.*

410. Conocemos que el humero está luxado ácia abaxo por estas señales. 1. Se advierte una cavidad alli mismo donde el humor tiene naturalmente una eminencia. 2. El acromion de la escapula sale mucho. 3. Hay un tumor debaxo del sobaco. 4. El bra- *Señales.*

zo es mas largo que el otro. 5. El antebrazo se aparta del tronco del cuerpo y no se puede arrimar á él sin mucho dolor. Si se hace principalmente ácia adelante debaxo del musculo pectoral, el antebrazo se dirige ácia atrás: quando la luxacion es ácia atrás, todo el brazo se va ácia la parte anterior del pecho. La Luxacion que se hace ácia adelante, comprimiendo los vasos que hay debaxo del sobaco, suele causar muchos síntomas, y requiere una restitucion mas pronta que las otras especies.

Estension. 411. Para executar con arte la estension, se debe asegurar el cuerpo del enfermo con una tohalla, que la abrace el pecho por debaxo de los brazos, y el enfermo debe sentarse en una silla baxa á fin de que el Ayudante pueda mantener firme el cuerpo inclinado algun tanto ácia el lado sano. Despues otro Practicante cogiendo el brazo mas arriba del codo con las manos, ó vendas en forma de asa, le tira poco á poco formando con el cuerpo un ángulo semirecto. Quando no bastan las manos para la estension, suelen emplearse varias maquinas, que siempre son mas peligrosas, y causan mayores dolores.

Restitucion. 412. Despues de estendido suficientemente el brazo, debe el Cirujano meter la cabeza del humero en la cavidad de la escapula ó espaldilla, para cuyo fin toma una servilleta ó tohalla anudada, por la qual pasa el brazo del enfermo y la detiene á distancia como de quatro dedos del sobaco del mismo enfermo, y el Cirujano pasa por esta servilleta su cabeza y un brazo, á fin de levantar con éste quanto parezca oportuno el brazo del doliente: despues pone la una mano sobre la escapula, y la empuja ácia abaxo, á fin de que con mas facilidad se pueda reponer la cabeza del humero: hecho esto, y mientras se executa la estension, aplicará una mano al humero cerca del sobaco, y la otra cerca del codo, para dirigir el hue-

hueso segun se requiere; al mismo tiempo que por medio de la servilleta lo levanta hasta que esté la cabeza enfrente de la cavidad, y en estandolo, se le dexará poco á poco entrar en ella.

413. Despues de repuesto el brazo conforme acabo de decir, se arrima al pecho, sosteniendole con una servilleta, ó banda, y para que no se consolide la articulacion, se moverá con prudencia cada dos ó tres dias, sosteniendo el brazo por debaxo del codo. *Despues de la reposicion.*

414. Pero si la Luxacion fuese antigua, ó el enfermo tan robusto, que con las manos no se pueda executar la debida estension, se usará de las diferentes maquinas inventadas para este fin, y cuya descripcion y figura se halla en los libros de Cirugía. Aqui debo prevenir, que toda reduccion hecha sobre una puerta, una escalera de mano, una cruz, ó con el talon, es una operacion imprudente y dolorosa. Quando no se puede reducir el brazo con las manos, se debe usar de aquellas maquinas que al mismo tiempo que le estienden, sostienen el pecho. *Restitucion con las maquinas.*

415. Como la articulacion del antebrazo no solo es por Ginglimo, sino que se halla tambien asegurada en la cavidad del humero por el olecrano del cubito, y el articulo está afianzado con ligamentos muy fuertes; pocas veces padece Luxacion lateral perfecta, y quando la padece, lo mas comun es que estén rotos algunos ligamentos. Para que se luxe ácia adelante es preciso que el *olecrano* se rompa: pero sucede con mucha freqüencia el dislocarse ácia atrás. El conocimiento y método curativo de esta Luxacion se deduce de lo que queda dicho acerca de las Luxaciones en general. Pero despues de la reposicion se ha de mover el antebrazo todos los dias, ó un dia sí, y otro no, porque esta articulacion se consolida facilisimamente. *Del Antebrazo.*

De la Mano. 416. Rara vez se descoyunta toda la mano ácia los lados, á causa de la eminencia del cubito y rayo, pero ácia adelante y atrás sucede con mucha freqüencia. Esta Luxacion es muy dolorosa, y causa muchos accidentes por razon de la multitud de tendones que hay al rededor de la articulacion. Las Luxaciones de los huesecitos del carpo, metacarpo, y dedos son muy faciles de conocer, y se reponen por el método comun.

Del Femur. 417. Las Observaciones Anatomicas manifiestan, que el femur se sale de la cavidad del hueso de la cadera en los patizambos y coxos; y tambien se ha hallado estar roto el cuello del femur en muchos casos en los quales se discurrió haber dislocacion. Que esta luxacion no puede verificarse ni aun con mucha fuerza, lo prueban, 1. El que con dificultad se puede aplicar al femur fuerza exterior capáz de vencer la tenacidad del ligamento, con que se halla atada su cabeza á la cavidad, y superar la estrechéz del borde de ésta, al qual se halla unido por todos lados el cuello del femur con ligamentos muy fuertes, antes parece que primero se ha de romper el hueso. 2. El ser muy fuerte el ligamento que une el hueso con la cavidad, y que con dificultad habrá causa externa, por mas que tire, que pueda vencerle. 3. El ser muy angosta la boca de la cavidad, y muy gorda la cabeza del hueso. 4. El ser muy profunda la articulacion. 5. El mantenerla en su sitio musculos muy fuertes. De todo esto se deduce que en los patizambos y coxos se ha tenido por Luxacion la fractura de la cabeza del femur hecha por alguna causa muy potente; bien que se ha hallado varias veces luxada esta articulacion por haber tomado mucho incremento alguna glandula de la cavidad (386), ó por haber acudido mucha mocosidad, como en los que pa-

padecen ceatica, ó por relaxacion de los ligamentos (385), y esto se conoce, quando se siente mucho tiempo dolor en esta articulacion, quando no ha precedido algun golpe grande, y quando la misma articulacion se mueve facilmente y sin ruido ó mucho dolor. La curativa de esta Luxacion se hallará en lo dicho hasta aqui.

418. La Choquezuela no se puede dislocar sino ácia los lados, á no ser que se rompa el tendon de los musculos, al qual está pegada. Como la choquezuela está desnuda, se puede conocer facilmente la luxacion, y reducir. Para esto se pondrá derecha esta parte, con tal que el enfermo no haga fuerza para levantar el pie; y como la choquezuela se puede mover con libertad ácia qualquiera parte lateralmente, podrá el Cirujano, solo con los dedos, reponerla á poca fuerza y sin hacer la estension del miembro. *De la Choquezuela.*

419. La rodilla, esto es, la articulacion entre el muslo y la pierna, por ser muy grande y á manera de Ginglimo, y estar asegurada en la parte anterior con los tendones mencionados (418) y la choquezuela, se disloca pocas veces lateralmente y ácia adelante; y quando esto sucede, lo regular es que estén rotos algunos ligamentos. Quando la rodilla está luxada ácia atrás, se conoce facilmente y se repone por el método comun; pero si despues de repuesta no se la mueve á menudo, con facilidad se forma anchîlosis. *De la Rodilla.*

420. Quando el Perone ó canilla menor se aparta de la Tibia, es una especie de luxacion, que además de la reposicion, pide un vendage mas apretado, como el que suele hacerse en las fracturas. *Del Perone.*

421. Si el pie no estuviera unido con la pierna por medio de una articulacion tan fuerte, se dislocaria muy á menudo por el peso del cuerpo; quando se disloca, causa muchisimo dolor, bien que se reduce por *Del Pie.*

por el método ordinario, y despues de reducido, requiere que no ande el enfermo. Lo mas comun es que esta articulacion padezca contusiones y contorsion de los ligamentos, y el dolor que de esto proviene, suele tenerse por una subluxacion; pero éste dolor se debe curar del mismo modo que todos los que proceden de contusion.

De la mandibula inferior. 422. La Apofise condiloides de la mandibula inferior que al tiempo de comer se mueve adelante y atrás, se disloca ácia adelante, en uno ú otro lado, ó en ambos, bostezando con violencia, por alguna convulsion, ó á veces con un golpe, y esto se conoce en que se tuerce la barba, y se queda la boca abierta.

423. Como el enfermo no puede cerrar la boca, y la apofise coronoides aprieta mucho el musculo temporal contra la apofise malar (*a*), es menester hacer quanto antes y con circunspeccion la reduccion, poniendo los dos dedos pulgares cubiertos con un trapo sobre las muelas inferiores, y los otros por afuera en el ángulo de la quixada, teniendo entretanto un Practicante muy firme la cabeza del enfermo. Despues se ha de empujar la apofise condiloides de la mandibula, primero ácia abaxo, despues ácia atrás, y finalmente ácia arriba; todo esto debe hacerse aprisa, retirando al mismo tiempo los pulgares para que no los muerda el enfermo; ó, lo que es mas prudente, al hacer la reduccion se meterá entre los dientes incisores algun cuerpo no muy duro, mas abultado que los pulgares, á fin de que el enfermo no los pueda morder. Despues de hecha la reduccion no comerá el enfermo en algunos dias cosas sólidas.

424. ¿Se debe procurar el restituir á su lugar con un bofeton ó una puñada la quixada dislocada?

Al-

(*a*) Del Hueso maxilar.

Algunos Cirujanos se vanaglorian de haber restituido esta dislocacian con un bofeton ; pero tengo este medio por imprudente, cruel, é indecente para un Cirujano, porque la corona de la quixada se aprieta á veces tanto contra la apofise malar, que de aqui resultan accidentes temibles.

425. La Luxacion de las vertebras es pocas veces perfecta, porque si una vertebra se separa enteramente de otra, rota la medula del espinazo se muere el enfermo; pero suele haber luxacion en una ú otra apofise obliqua, ó en ambas; y esto se conoce en que el cuerpo se inclina á este ó aquel lado; ó directamente ácia adelante. *De las Vertebras.*

426. Las vertebras de los lomos se dislocan con mas freqüencia: 1. Porque vienen á estar en medio del cuerpo. 2. Porque están separadas por un cartilago gordo. 3. Por ser plana su union. Quando el hueso de la rabadilla ó coccix está luxado ácia adentro, y comprime el intestino recto, se cura como la fractura del mismo hueso (378). *De las de los Lomos.*

427. Las vertebras del cuello no se dislocan con tanta freqüencia como las de los lomos. 1. Porque los cuerpos de las vertebras del cuello se articulan mas por eminencia y cavidad. 2. Porque hay entre ellas menor cantidad de cartilago. 3. Porque están mas situadas en el extremo del cuerpo. *De las del Cuello.*

428. Quando se luxan la cabeza y las vertebras del cuello, cuya luxacion se llama *estar roto el cuello*, es preciso hacer quanto antes la reduccion; para lo qual puesto el cuerpo del enfermo en el suelo, cogerá el Cirujano la cabeza con ambas manos, la levantará, moverá y dirigirá de modo que la reduzca á su situacion natural; despues procurará que la cabeza se mantenga algun tiempo inmobil. *De la Cabeza.*

429. Rara vez se luxan las vertebras del dorso ó espalda, pero hay casos, en los quales las costillas ar- *De las de Dorso.*

De las costillas, y claviculas, y del Cartilago Xiphoides. articuladas con las vertebras se dislocan ácia arriba, ácia abaxo, y ácia adentro; esta luxacion se conoce comparando el lado que padece con el opuesto, y por la dificultad de respirar que hay en ella. Para reponer una costilla dislocada ácia arriba ó ácia abaxo, se colgará al enfermo de los hombros, y estando así volverá el Cirujano á poner en su lugar la costilla dislocada. Pero si se hubiese dislocado ácia adentro, esta dislocacion deberá tratarse como la fractura de la costilla (376). Si la clavicula se luxare ácia donde se junta con el hueso esternon, y comprimiere la trachiarteria, la carotida y las demás partes inmediatas, resultarán varios accidentes; pero si se dislocare donde se articúla con el acromion de la escapula ó espaldilla, se equivoca esta dislocacion con la del hueso humero, porque tambien impide el movimiento del brazo. Para reponerla se practíca lo mismo que en la fractura de la clavicula (373). Quando hubiere fractura en el cartilago *ensiforme*, se levantará con un emplasto que pegue bien, ó con una ventosa armada de una bomba, y despues se fortificará la parte para resguardarla de otra intropresion.

Señales de la luxacion de las Vertebras. 430. La Luxacion de qualquiera vertebra encorva el espinazo; quando no hay mas que una dislocada, la corvadura forma un ángulo; si fueren muchas, la corvadura será poligona; en estando dislocadas ambas apofises, empujan el cuerpo directamente ácia adelante; pero si está una de ellas no mas, se tuerce con obliquidad al lado opuesto, y adelante.

Curacion. 431. Se colocará al enfermo sobre un cuerpo cilindrico, encima del qual haya una almohada, á fin de que esté ácia arriba la parte eminente dislocada: unos Practicantes harán la estension y contraestension, tirando de la parte superior é inferior del tronco, y doblandolo mas al mismo tiempo; y entre tanto el Cirujano empujará ácia su propio lugar con la mano

la

la vertebra dislocada; despues se ha de levantar de repente la parte superior del tronco; y si de la primera vez no se consiguiere la reduccion, se repetirá la misma maniobra.

432. ¿Se puede reducir la Luxacion estendiendo el espinazo en linea recta? *Questiones.*

La estructura de las vertebras manifiesta que es imposible reponer una vertebra dislocada, estendiendola en linea recta, á no ser que esté tambien rota la apofise lateral; antes se conseguiria romper la medula espinal, y matar al enfermo.

433. ¿Se puede conseguir la reduccion comprimiendo poderosamente la vertebra dislocada?

Algunos ignorantes lo han intentado, bien que con resultas mortales, pues no se puede reponer de este modo la vertebra dislocada, á no ser que se rompa su apofise.

434. ¿Es factible que del incremento desigual y vicioso del cartilago que hay entre las vertebras, resulte en el espinazo la misma figura que si hubiera dislocacion?

Esto se observa freqüentemente en los corcovados, pero entonces la corvadura del espinazo se hace poco á poco mayor, siendo asi que en la luxacion es repentina.

435. ¿Puede haber luxacion perfecta de las vertebras, que no sea mortal?

No puede haber perfecta luxacion en las vertebras sin que la medula espinal, que va por el canal de las vertebras, se rompa, cuya rotura causa primero la insensibilidad y perlesía, y despues la muerte.

436. ¿Porqué la dislocacion de las vertebras superiores del espinazo es mas peligrosa que la de las inferiores?

Toda luxacion de las vertebras es peligrosa por estar tan inmediata la medula, de la qual salen los ner-

nervios que se han de distribuir por todo el cuerpo; por consiguiente quando la parte superior de la medula es comprimida por alguna luxacion, cesan muy en breve todas las funciones de los nervios, y el enfermo se muere; pero quando alguna luxacion comprime la parte inferior de la medula espinal, pueden permanecer por algun tiempo las funciones vitales en las partes superiores, hasta que se reponga la luxacion.

LIBRO TERCERO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS ARTERIAS.

Transito. 437. Concluida la descripcion del sustentaculo general del cuerpo humano, y la de sus enfermedades, vamos á tratar del paso de los humores á todas las partes del cuerpo, y de su regreso para la conservacion de la vida. Los organos que para esto sirven, son, 1. Las *Arterias.* 2. Las *Venas.* 3. Los *Nervios*, y todos los demás vasos circulatorios, que se refieren á estas partes, acerca de las quales expondré su estructura, sus acciones y enfermedades.

Definicion de la Arteria. 438. Todo canal ramoso, que lleva un liquido circulatorio desde el tronco ácia las ramas, y que en los vivientes sanos se contrae y dilata á un mismo tiempo en todas sus partes, á excepcion quizá de algunos organos, se llama Arteria.

Generos. 439. Uno de estos vasos es 1. La *Arteria Aorta*, que sale del ventriculo izquierdo del corazon y recibe de él la sangre. 2. La *Arteria Pulmonar*, que sale del ventriculo derecho del corazon. 3. Las *Arte-*

terias Linfaticas, que nacen de las ramas de una arteria sanguinea, y no dan paso á los globos roxos de la sangre. 4. La *Arteria Porta*, que recibiendo la sangre del seno de la Vena porta, la encamina á todos los puntos del higado. Todos estos vasos, aunque alguna vez corra por ellos al revés el humor en el estado preternatural, guardan constantemente el nombre de Arteria.

440. La *Aorta* ó *Grande arteria* que sale de un tronco solo del ventriculo izquierdo del corazon, y se encamina ácia arriba en el lado derecho del pecho, despues de subir como unos tres dedos empieza á formar un arco, torciendose ácia el lado izquierdo, desde el qual se llama Aorta descendente. En su superficie interior es muy lisa, no tiene valvula ninguna, sino en su nacimiento del corazon, donde tiene tres *Semilunares* ó á manera de media luna, que impiden el regreso á la sangre. Arroja sucesivamente muchas ramas, que poco á poco se van achicando. La cabida de todos los ramos juntos se halla ser mayor que la del tronco. Los ramos al salir del tronco y de los tronquitos forman casi en todas partes un ángulo obtuso con el tronco. Las *Mamarias*, *Hipogastricas*, y *Umbilicales* forman un ángulo agudo; las *Intercostales* y *Renales* forman un ángulo recto con el tronco. *La Aorta.*

441. La Tunica ó membrana externa de la arteria, que es *comun* á las partes inmediatas, se cree que sale de la pleura, y dirige los vasos que van á parar á la sustancia de la arteria: las arterias y venas que se encuentran en los lados de la arteria Aorta, provienen de las coronarias, y forman muchos plexos y anastomoses; la misma tunica cubre tambien los nervios y vasos linfaticos. 2. Debaxo de esta hay otra *celular*, tierna, dilatable. 3. Siguese despues otra hecha de un texido sólido é incapáz de desen- *Tunicas de las Arterias.*

enmarañarse, por la qual se distribuyen infinitas arterias, venas y nervios, y contiene cavernas ó cavidades glandulosas, que echan en la cavidad de la arteria la mocosidad que en ellas se separa; se llama *nerviosa*, *glandulosa*, *y vasculosa*. 4. Debaxo de ésta hay una tunica que llamaremos *musculosa*, compuesta de muchas fibras orbiculares, dotadas de contractibilidad y movimiento vital, la qual en las grandes arterias se puede dividir en muchas hojas; con la constriccion de estas fibras se empuja ácia adelante la sangre de las arterias, y se dilatan de nuevo volviendo á llenarse las arterias de la sangre impelida por la fuerza del corazon, del mismo modo que los otros musculos se dilatan mediante la accion de sus antagonistas: la accion de estas fibras perpetúa el curso de la sangre, que pararia, si solo el corazon hubiera de empujar toda la masa de la sangre. Quando por alguna causa morbosa sobreviene mayor movimiento en todas las fibras de las arterias, se origina la *calentura ardiente*, pero si esto sucede en uno ó algunos ramos no mas, viene á ser una *inflamacion*. 5. La tunica mas interior é inmediata á la sangre se compone de fibras muy sutiles, que corren á lo largo de la arteria, como se infiere de que en cortando una arteria, luego se encoge, aunque no falta quien niega estas fibras.

Questiones. 442. ¿Porqué despues de cortada una arteria á lo largo ella misma se retuerce?

Este fenómeno se observa en los vivientes y los cadaveres, por cuyo motivo no pende solamente del movimiento vital de las fibras orbiculares; pero porque en los vivientes se retuercen mas y mas apriesa, se puede creer que en esto tambien influye el movimiento vital.

443. ¿Porqué una arteria cortada al través se encoge?

Es-

Esto se ve en todos los experimentos y heridas, porque despues de cortada una arteria se va encogiendo de tal modo poco á poco de cada lado, que queda un gran espacio entre los extremos cortados, y la arteria se esconde debaxo de la carne. Esto proviene de que las fibras longitudinales de la arteria hallandose sueltas atraen con su contractibilidad natural la parte cortada ácia la parte entera que no se puede arrimar.

444. ¿Porqué una arteria cortada se cierra por sí poco á poco, á no ser que sea muy grande?

Quando la cortadura de la arteria es transversal, encogiendose las fibras longitudinales son causa de que muchas fibras orbiculares se junten en un corto trecho de la arteria; entonces estas orbiculares prevalecientes, forzadas de su contractibilidad, cierran toda la cavidad del vaso; pero si la arteria es grande, no se puede cerrar toda su cavidad, porque no es tanto el encogimiento de las fibras que alcance para ello.

445. En las arterias de los vivientes se observan tres acciones. 1. El *Pulso*, que es un movimiento natural de las arterias que alternadamente se dilata y contrae. 2. La *Pulsacion*, quando el expresado movimiento de las arterias se percibe donde no suele haberle; ó quando es mayor de lo acostumbrado, de modo que viene á ser como un pulso demasiado fuerte. 3. La *Palpitacion*, que parece ser una accion vana y desordenada de las arterias, como sucede en el movimiento de las arterias, quando falta la sangre que por ellas corre. *Accion de las Arterias.*

446. Como el corazon envia en cada pulsacion sangre á las arterias, es preciso que esta sangre tenga salida, porque no se nota que se amontone en ellas; en efecto tiene muchas salidas. Antes que la arteria suelte de sus extremos la sangre, los ramos arteriosos se juntan unos con otros de infinitos modos, for- *Salida de las Arterias.*

mando un plexo ó red de arterias, y el numero de estos plexos es mayor á proporcion que las arterias van siendo menores, como se ve en el ala del murcielago, en la rana, en la cola de la anguila, y en todas las membranas transparentes de nuestro cuerpo.

En la Vena. 447. Suele suceder que despues de formados los plexos, y á veces por una rama sola, la arteria hace que pase sangre roxa al principio de las venas, como lo evidencia el microscopio en los animales vivos y transparentes; y tambien inyectando una arteria, pues se ve que en muchas partes del cuerpo, y principalmente en el mesenterio, la materia de la inyeccion vuelve por la vena.

En Cavidades. 448. En algunas partes del cuerpo, como en los cuerpos esponjosos del pene y clitoris, la arteria derrama la sangre en cavidades, de las quales pasa por un orificio grande á las venas. Hay quien cree que el bazo de la ternera tiene la misma estructura.

En Arterias linfaticas. 449. La parte transparente de la sangre, que consta de particulas menores que los globulos roxos, pasa de las arterias sanguineas á las linfaticas, que por su pequeñéz no pueden admitir ningun globulo roxo; pero estas arterias, en dilatandose mas, dan tambien entrada á la sangre roxa.

En Vaso Secretorio y Excretorio. 450. Los extremos de las arterias achicados de modo, que ya no pueden dar paso á la sangre roxa, á no ser mediante un grande impulso, ó una dilatacion morbosa, 1. O rematan en un vaso simple exhalante sin ningun organo glanduloso, y estas extremidades juntandose en algunas partes forman fibras. 2. O se juntan en cierta vexigilla, bolsita ó cavidad, que recibe por todas partes el humor que sueltan las arterias, dexandole despues salir por su propio emuntorio, y de estas salidas hay en la cutis, boca, narices, esofago, estomago é intestinos, que deponen un humor mocoso. 3. O se juntan en algun or-

organo glanduloso, en el qual parece que los principios del conducto de estas glandulas son una continuacion de los extremos de las arterias. Otros discurren que desaguan en bolsitas glandulosas, de las quales salen los conductos excretorios; pero esta opinion no concuerda tanto como la primera con los experimentos.

451. ¿Puede haber hemorragia de narices, fluxo de lochîos ú del menstruo, sudor sanguineo, orina de sangre, y diarrea sanguinea, sin rotura de vaso? *Questiones.*

Como las arterias exhalantes sin estructura glandulosa, y que rematan en cavidades, no dan salida á la sangre roxa, por ser muy angostas, en dilatandolas un impulso mayor, ó relaxandose sus boquillas, pueden dexar salir sangre sin que se rompa ningun vaso: á mas de esto los ramos de las venas del utero y de los intestinos, como carecen de valvulas, pueden tambien, sin que haya rotura de vasos, derramar sangre, quando ésta se mueve en ellos al revés de como debia.

452. ¿La sangre que desde las arterias va á las venas, pasa por las anastomoses, ó por un parenchîma intermedio?

Infinitos experimentos manifiestan que asi en los vivientes como en los cadaveres la sangre pasa de las arterias á las venas por las anastomoses. Estos experimentos son muy notorios, y se han repetido muchas veces.

453. ¿Las arterias obran por sola su elasticidad ó su contractibilidad?

Si despues de cortada la arteria de un animal vivo, se mete en ella el dedo, mientras vive el animal, el dedo es apretado alternativamente del mismo modo que si estuviera metido en el corazon despues de cortada la punta: y esta presion alternada cesa en muriendose el animal. Y como la elasticidad y contractibilidad no son ninguna accion vital, es eviden-

te que dicha presion alternada no es efecto de la elasticidad y contractibilidad, solo sí del movimiento vital.

454. ¿Porqué las arterias de los vivientes están llenas, y vacías por lo regular las de los muertos, sin haber precedido efusion de sangre?

Quando el animal muere, lo primero que se acaba es la accion del corazon, despues el movimiento de la arteria, y finalmente las venas dexan de impeler la sangre; por consiguiente la sangre se debe juntar en la parte que primero cesa de moverse, esto es en las venas, y como la arteria prosigue empujandola, sin que el corazon envie mas, debe por ultimo quedarse vacía.

455. ¿La sangre es impelida por sola la contraccion del corazon?

La afirmativa padece graves dificultades. 1. La dilatacion y contraccion alternada se experimenta en las arterias del mismo modo que en el corazon. 2. Metiendo el dedo en el corazon despues de cortada su punta, se siente una compresion pequeña, cuya fuerza de contraccion no vence un peso de diez libras, y así no basta para hacer correr toda la masa de la sangre. 3. Una fuerza impelente, que no exceda á la natural constriccion del corazon, no alcanza á hacer correr un liquido por una viscera muerta. 4. El estimulo basta para aumentar el movimiento en un ramo particular de arteria, sin que haya precedido mutacion alguna en el movimiento del corazon. 5. Tentando con las manos se promueve el paso de un liquido inyectado. Por consiguiente para el curso de la sangre coadyuva el movimiento vital de las arterias.

456. ¿La contraccion de las arterias pende acaso de la elasticidad de sus paredes, estiradas por la sangre que las llena? ¿U de su natural contractibilidad? ¿U de llenarse los vasitos que hay en sus paredes?

¿U

¿U del influxo de los espiritus animales?

Parece que todas estas causas juntas producen la accion de las arterias, bien que la principal parece ser el influxo de los espiritus, y la menos eficáz el llenarse los vasitos chicos de sus lados.

457. ¿Pueden resultar enfermedades de estar viciado el xugo de las arterias.

No se puede negar que las arterias están por adentro cubiertas de una mocosidad, que metiendo los dedos se pega á ellos; pero tampoco es creible que solo este xugo de nuestro cuerpo esté libre de enfermedades. Si contrae alguna acrimonía que estimúle las fibras de la arteria, causa un movimiento excesivo, del mismo modo que en las demás partes del cuerpo; y segun la diferencia del vicio que padeciere, será causa de diferentes enfermedades, conforme sucede con los demás humores.

Distribucion de las Arterias.

458. La arteria Aorta (440) que en su origen del ventriculo izquierdo del corazon es un solo tronco, tiene en su embocadero tres valvulas semilunares dispuestas con tal artificio, que si la sangre una vez ha entrado en ella no puede volver atrás; porque como estas valvulas son de figura de un saco, se llena con la sangre que retrocede, é hinchandose, tapan toda la cavidad de la Aorta, sin quedar libre cerca del exe de ésta el espacio triangular que es natural dexen entre sí las tres valvulas, porque en medio del borde de cada una de ellas hay un botoncito, que junto con sus dos compañeros, cierra exactamente todo el paso.

Tres valvulas semilunares de la Aorta.

459. Por detrás de las valvulas semilunares y á corta distancia de ellas salen de la Aorta, comunmente por dos agujeros, y rara vez por tres, las arterias

Las arterias Coronarias.

rias coronarias, las quales suministran arterias al corazon, à las auriculas y à los vasos grandes que nacen del corazon.

Las que nacen del Arco de la Aorta.

460. A unos tres dedos de distancia de su origen empieza la Aorta á formar un arco, que se dirige ácia la izquierda. De la parte convexa de este arco nace, 1. La *Subclavia derecha*, de la qual sale la *Carotida derecha*. 2. La *Carotida izquierda*. 3. La *Subclavia izquierda*.

Las Carotidas externas.

461. De cada Carotida sale la *Carotida* que llaman *externa*, la qual en ambos lados del cuello da ramos á la Laringe, á la Pharinge, á los Musculos de la lengua, á la mandibula ó quixada, á los labios, á la boca, á la nariz, á los ojos, á las orejas, á las sienes, y á todas las partes externas de la cabeza: un ramo que sale de esta arteria, entra en el craneo por un agujero particular, y se distribuye en la Dura madre.

Las Carotidas internas.

462. Despues de haber dado la carotida externa, lo demás de la arteria, que entonces se llama *Carotida interna*, se mete en el canal huesoso del craneo, donde se encorva quatro veces, formando como una S. En este sitio su tunica se adelgaza mucho, de modo que despues las arterias que nacen de las carotidas, tienen las tunicas poco mas gruesas que las tunicas de las venas. Juntandose luego estas arterias con las vertebrales, se forman las grandes anastomoses, llamadas el circulo *Willisiano*, debaxo de la base del celebro, y de aqui salen todas las arterias que se distribuyen por todas las partes del celebro.

Las Subclavias.

463. De la arteria subclavia de cada lado nacen las arterias siguientes. 1. Las *Vertebrales*, las quales en su curso suministran muchas arterias á la medula espinal, y encorvandose debaxo de la primera vertebra del cuello á manera de S, perdiendo, del mismo modo que las carotidas, una porcion de la tunica muscular, y haciendose mas anchas que quando se introducen en

el

el celebro, se vuelven á juntar debaxo de la medula oblongada para formar la arteria *Cervical*, la qual dividiendose despues en dos, y arrojando muchos ramos arteriosos, se junta con las carotidas internas para formar el circulo *Wilisiano*; de esta sale tambien la *Arteria espinal*. 2. La *Muscular del cuello*. 3. La *Escapular externa*. 4. La *Intercostal superior*, para las dos ó tres primeras costillas superiores. 5. La *Mediastina*, que tambien da ramos al Pericardio, y al Timo. 6. La *Diafragmatica superior*. 7. La *Mamaria*, que baxa por debaxo del esternon al abdomen, da ramos á los pechos, y á los musculos del pecho y vientre. 8. La *Axilar*, que va al brazo, de la qual salen despues la *Thoracica*, que da las mamarias externas y las vertebrales externas: la *Escapular interna*: la *Braquial*, de la qual salen la *Radial*, y la *Cubital*, y las demás arterias que se distribuyen por la mano.

Tronco de la Aorta.

464. Despues de haber dado la Aorta los expresados ramos, y haber formado el arco, se encamina ácia abaxo inmediata al espinazo hasta el hueso sacro, donde se divide en las dos *Iliacas*: esta porcion de la Aorta se puede llamar la *Aorta descendente*.

Arterias que nacen del tronco de la Aorta.

465. De este tronco sale 1. La *Arteria bronquial*, que suele nacer tambien de las intercostales. 2. Las *Intercostales inferiores*, que van á todas las costillas, á excepcion de las tres ó quatro superiores, y á los musculos del abdomen. 3. Las *Esofagicas* ú del Esofago. 4. Las *Diafragmaticas inferiores*, que tambien salen alguna vez de la celiaca. 5. La *Celiaca* nace de la cara anterior del tronco de la Aorta, inmediatamente debaxo del diafragma, formando con el tronco un ángulo obtuso muy grande al principio, y despues de su nacimiento se divide en ramo derecho é izquierdo. Del ramo derecho sale la *Gastrica derecha*, la *Epiploica derecha*, la *Pancreatica*, la *Duodena*, la

Hepatica, las dos *Cisticas* llamadas tambien *Gemelas* ó *Mellizas*. Del ramo izquierdo salen la *Gastrica izquierda*, la *Epiploica izquierda*, la *Esplenica*, y de ésta tambien la *Pancreatica izquierda*. Toda la sangre que fluye por estas arterias, entra en los ramos de la vena porta, de modo que tiene que pasar por el higado, antes de entrar en la vena cava. 6. La *Mesenterica superior* que va á parar á los intestinos tenues. 7. Las *Renales*, antiguamente llamadas Emulgentes, que salen en ángulo recto del tronco de la Aorta. 8. Las *Atrabiliarias*, que se encaminan á las capsulas renales. 9. Las *Adiposas*, que se desaparecen en la gordura que hay al rededor de los riñones. 10. Las *Espermaticas*, que salen, la derecha por lo comun del tronco de la Aorta, y la izquierda de la renal; en los hombres van á parar á los testiculos, y en las mugeres á los ovarios 11. La *Mesenterica inferior*, que pasando por el mesocolon va á parar á los intestinos gruesos; la que se distribuye en el intestino recto se llama *Hemorroidal interna*. 12. Las *Lumbares*, las quales se distribuyen principalmente en los musculos de los lomos y del vientre. 13. La *Sacra*, que pasa por enmedio del hueso Sacro, y se distribuye en la pelvis.

Las Iliacas. 466. Finalmente el tronco de la Aorta se divide en dos arterias grandes, que se llaman *Iliacas*. Cada una de éstas se divide en otras dos, de las quales la una se llama *Interna*, y la otra *Externa*. De la interna sale la *Hipogastrica*, que va al intestino recto, y se llama *Hemorroidal externa*. De la Iliaca externa nace la *Epigastrica*, que se junta con las mamarias, la *Umbilical*, la *Muscular*, la *Pudenda externa*, la *Inguinal*, que está encima de la vena. La Iliaca externa se divide tambien en externa pequeña, é interna grande: de ésta salen la *Poplitea*, la *Sural*, y la *Tibial*, que son las que dan las arterias que se distribuyen en el pie.

CA-

CAPITULO II.

DE LAS HEMORRAGIAS.

467. LAS arterias padecen, del mismo modo que los demás organos del cuerpo, sus enfermedades peculiares, correspondientes á las diferentes partes de que se componen las arterias, y se reducen 1. A las mismas paredes de las arterias, las quales pueden romperse, ó volverse floxas, rígidas, ó quebradizas. 2. A su capacidad, la qual puede crecer, menguar, y cerrarse del todo. 3. A su accion aumentada, disminuida, alterada, ó extinguida, en que se comprehenden la Inflamacion, la Erisipela, la Pulsacion y Palpitacion. 4. Al xugo que por adentro las barniza, el qual puede sobrar, faltar, ó degenerar. 5. A la sangre que corre por ellas. 6. A las cosas externas que las sostienen, y cuya privacion, ó excesiva compresion es causa de muchos males. De este inmenso numero solo elegiré la *Hemorragia*, la *Inflamacion*, el *Absceso*, la *Gangrena*, el *Esfacelo*, y el *Aneurisma*, por ser enfermedades, cuya curacion toca al Cirujano.

Enfermedades de las Arterias.

468. La sangre roxa se halla unicamente contenida en las arterias y venas, y en otros pocos sitios intermedios; y en llegando á derramarse, ya fuera del cuerpo, ya en sus cavidades, resulta la enfermedad que generalmente llamamos Hemorragia, la qual ó es natural, como en las mugeres, ó morbosa, y tiene muchos nombres, bien que aqui solo trataré de la Hemorragia de narices y de las heridas, porque estas necesitan del auxilio del Cirujano.

Definicion de la Hemorragia

469. Las causas generales de las Hemorragias son 1. Todo golpe que rompe una vena ó arteria. 2. Lo que las llena con exceso y rebienta. 3. Todo impetu interno que las rompe ó dilata. 4. La falta de susten-

Causas de la Hemorragia.

tentaculo que da lugar á que se rompan. 5. Lo que las corroe y abre. 6. Su fragilidad natural ó adquirida, que facilita el que se abran. 7. La laxitud de los orificios que no les permite detener la sangre. 8. La mucha tenuidad y falta de cohesion en la sangre, por lo qual es imposible contenerla.

Por herida. 470. La rotura de las arterias ya sea hecha por algun cuerpo duro y agudo, en cuyo caso se llama propiamente *herida*, ó por instrumento obtuso, y se dice Contusion, ya provenga de Laceracion, ú de agujerearla algun fragmento de hueso, puede incluirse en un solo articulo; porque sale la sangre sin indicacion de evacuarla, y por consiguiente luego que se quitan los cuerpos extraños, quando conviene, se debe atajar la hemorragia, á no ser que por casualidad sea provechosa.

Por Pletora ó abundancia. 471. Quando es tanta la abundancia de sangre en los vasos sanguineos que no pueden contenerla, dilata los orificios de las arterias hasta salirse por ellos, ó las rebienta. 1. Si no es mas que una pletora, como en los mozos, por comer bien, por una evacuacion suprimida, por la amputacion de algun miembro, es provechosa la hemorragia moderada, y se debe procurar, dado caso que no venga naturalmente. 2. Quando la sangre no puede regresar por la vena, como tal vez sucede en el garrotillo, y en algunas anxiedades, si viene una hemorragia, no da alivio seguro, y es mala señal; en este caso se debe quitar la causa comprimente. 3. La hemorragia que procede de una expansion repentina en la sangre, causada por el calor del sol, del fuego, de la ropa de la cama, de las cosas que encienden, y por las enfermedades ardientes, se cura por sí, y se ataja con los remedios actual ó potencialmente frios.

Por movimiento aumentado. 472. La hemorragia que procede de un aumento de movimiento en todo el cuerpo, ó en alguna de sus

par-

partes, originado de algunas enfermedades agudas, ardientes, ó inflamatorias; de algunos afectos de animo, del movimiento muscular, del abuso de aromas, espiritosos y calefacientes; de mucha robustéz en la juventud, de un estornudo, vomito, ó alguna fuerza; de la tos, ó irritacion en alguna parte particular, modera el mismo ímpetu, y es saludable en el aumento del movimiento general, bien que en un movimiento particular puede aprovechar, y tambien ser nociva: á ésta suele preceder pulsacion, calor y encendimiento de la parte, antes de romper la sangre.

473. Pero la hemorragia que proviene de falta de sustentaculo externo, como en un ayre demasiado ligero, de no haber hecho caso de una cicatriz, de una herida que llega hasta la arteria, de una evacuacion repentina de pus, ó agua, ó en un parto, siempre es muy peligrosa, y se debe curar poniendo algun nuevo sustentaculo artificial. *Por falta de sustentaculo ú apoyo.*

474. El fluxo de sangre que procede de la corrosion de los vasos, en los escorbuticos, cachecticos, ó que padecen otra acrimonía, agrava la enfermedad, debilita, y no solo requiere que se ataje la hemorragia, sino tambien que se corrija la causa corrodente, y muchas veces que se lave la parte. *Por corrosion.*

475. Si la sangre se sale, porque las fibras demasiado delicadas no puedan aguantar el impetu natural, ó algo mas que natural de los humores, como sucede en una hemoptisis hereditaria, este estado es muy peligroso; el enfermo debe guardarse de todo lo que aumenta el movimiento, y siempre que se ven señales de pletora ú de mucho impetu contra alguna parte, se debe precaver con alguna sangria, aplicando al mismo tiempo los remedios que fortifican los vasos. *Por fragilidad.*

476. Pero la hemorragia que proviene de estar tan floxos los orificios de los vasos, que no pueden conte- *Por laxidad.*

tener la sangre, es mas facil de curar que la que procede de su fragilidad; pues los astringentes y corroborantes aumentan la contractibilidad; particularmente si por defuera se puede aplicar al mismo tiempo algun apoyo á la parte afecta. Este fluxo de sangre se debe atajar quanto antes, porque aumenta la laxitud, si se le dexa.

Por tenuidad. 477. En las enfermedades epidemicas, endemicas, petequiales, y al fin de las agudas; en la peste, en el escorbuto, en la coliquacion, y otras enfermedades pútridas, se observa alguna vez tal atenuacion de la sangre, y tanta disolucion, que se sale sin rotura de vasos. Esta especie de hemorragia es de muy malas resultas, y siempre se debe curar del mismo modo que las enfermedades de que proviene, y se consigue con los remedios incrasantes antisepticos.

Efectos de la Hemorragia. 478. Para hacerse cargo de los efectos que causan las hemorragias, se debe atender á un tiempo á todo lo siguiente. 1. Si ha venido poco á poco, ú de repente. 2. Si la sangre que sale se derrama ó junta en las cavidades del cuerpo. 3. Si es mucha ó poca. 4. Si acaece en un cuerpo que necesita de alguna evacuacion, ó que la repugna. 5. Si la producen diferentes causas. 6. De qué parte del cuerpo procede. 7. Si de una arteria ó vena grande ó pequeña. Todo esto se necesita para formar pronostico.

Curacion. 479. La curativa puede ser de muchas especies. 1. La que se aplica á la causa vulnerante, quando se le pueden aplicar inmediatamente los remedios. 2. La que pide mutaciones correspondientes á las diferencias de partes ofendidas. 3. La que ha de variar segun fuere diferente la causa de la hemorragia.

Aplicacion inmediata en la hemorragia de las heridas. 480. Lo primero que se debe hacer es: 1. Comprimir el tronco de la arteria ó el ramo de la vena, ó la abertura hecha, con el dedo, con compresas piramidales, vendas, lechinos, un instrumento compreso-

sorio, ó atandole con un hilo. 2. Aplicar los *Estipticos* en *Lavatorio*, *Polvos*, ó *Lechinos*. 3. Cauterizar con hierro encendido. 4. Cortar, si la arteria está abierta. 5. Aplicar los medicamentos actualmente frios. 6. Juntar los labios de la abertura con *Emplastos tenaces* ó que peguen bien.

481. Para minorar el impetu, constreñir los vasos, y poner menos fluida la sangre, se aplicarán en las partes mas inmediatas los remedios actualmente frios, sean los que fueren; y si al mismo tiempo fuesen estipticos, será mejor, porque se pueden aplicar á manera de *Epithima*. *A las partes inmediatas.*

482. Y para detener el movimiento en lo demás del cuerpo, 1. Se aplicarán tambien á las partes mas remotas los mismos remedios actualmente frios. 2. Se interceptará el regreso de la sangre por las venas, haciendo una ligadura en los miembros mayores. 3. Y se hará una sangria para derivar. *A las partes remotas.*

483. Pero si todos estos auxilios externos no atajaren la hemorragia, se deberán usar otros *Internos*. *Medicamentos internos.*

484. No todas las partes admiten unos mismos remedios, pues las hay que solo requieren los internos, otras los piden mas corroborantes; y otras no sufren los muy estipticos. Pues en las *Hemorrágias de las narices*, por ser la membrana que las cubre muy sensible, y, si se la irrita, causa estornudos, se han de usar *estipticos muy suaves* por medio de hilas. En la *Hemoptisis* se usarán al mismo tiempo los *pectorales* internos astringentes, y se moderará el impetu con sangrias. El *fluxo menstruo* pide tópicos mas bien corroborantes que astringentes, y que se sostenga el vientre con una faxa. Los *cursos de sangre* piden lavativas ó ayudas, y purgantes. La sangre que viene de la *boca* y *fauces* requiere *enjuagatorios*. *En varias partes.*

485. Como los remedios que penden de la diferencia de las causas, se dan mejor á conocer con la des- *Por causas varias.*

descripcion de éstas, que proponiendolos solos, se deberá atender á las causas especificadas.

Questiones. 486. ¿Porqué es muy freqüente la hemorragia por las narices?

Son muchas las causas de esta hemorragia. 1. La humedad interior de las narices. 2. Estar poco sostenida la membrana. 3. Ser el epithelio tenue. 4. Ser anchas las arterias que separan los mocos.

487. ¿De qué partes viene la sangre que sale por las narices?

Puede venir de las partes internas anteriores de las narices, y esta hemorragia suele causarla el escarbarse las narices, y se ataja introduciendo en ellas un lechino estiptico. Pero la que proviene de la raiz de las narices, de los senos frontales y esfenoidales, ú de las cuevas ó senos de *Higmor*, no se detiene introduciendo un lechino, sino antes bien aplicando un medicamento frio á la frente y cara. La sangre que sale de estas partes, suele baxar por los agujeros posteriores de las narices, y se arroja con los gargajos, ó si se traga, se depone por vomitos, ó cursos, y esto suele ser causa de que se equivoquen los inteligentes.

488. ¿Se hace alguna hemorragia por *Anastomosis*?

Los Antiguos creyeron que los orificios de las venas descargan la sangre en las parenchimas, y que dilatandose excesivamente los mismos orificios, vertian afuera la sangre; pero los que sostienen que toda la sangre pasa por las anastomoses de las arterias á las venas, desechan la primera opinion, porque las venas no despiden, sino que reciben sangre, y porque toda la sangre pasa de las arterias á las venas por anastomoses. Pero si paramos la consideracion en las inyecciones anatomicas, veremos que si se hace una inyeccion muy fuerte en una arteria, trascuela

san-

sangre por los orificios de las arterias, y la vena meseraica dexa tambien trascolar la inyeccion á la cavidad de los intestinos. Por consiguiente no es del todo absurda la opinion de los Antiguos, si indistintamente se entienden por venas las arterias. Y es de creer que casi todos los fluxos de sangre procedentes de causa interna son efecto de la dilatacion de las boquillas.

489. ¿Hay alguna hemorragia por *Diapedesis* ó resudacion?

Discurrian los Antiguos que los espacios que hay entre las fibras de las membranas se podian ensanchar tanto, que no solo dexasen pasar el suero, sino tambien la sangre roxa, del mismo modo que se cuela el agua por un lienzo ralo, ó por los poros del cuero. Los experimentos de estos tiempos manifiestan que esto puede conseguirse con una fuerte presion; pero no es una causa freqüente ó natural de hemorragias.

490. ¿Puede haber hemorragia por *Diabrosis*?

Llamase Diabrosis el fluxo de sangre que proviene de estar corroido un vaso. Este fluxo es muy comun por causa interna (474); pero requiere una curativa particular, como queda prevenido.

491. ¿Qué significa la *Dieresis* de los Antiguos?

La Dieresis significa una solucion general de continuo; pero quando se aplica á la hemorragia, significa aquella especie, que proviene de causa vulnerante, cuya circunstancia la distingue de las demás.

492. ¿Porqué la hemorragia de una arteria es mas peligrosa que la de una vena?

Como la sangre corre con mas violencia por las arterias que por las venas, es mas dificil de detener la hemorragia de la arteria, y en esto consiste su mayor riesgo. Los que la tienen por mas peligrosa, porque la sangre que la arteria arroja es mas apreciable, lo que infieren de su color roxo, se equivo-

can: pues la misma sangre que hay en las venas, estuvo antes en las arterias, sin mas diferencia que la de haber nutrido al paso de una á otra alguna parte, cuya diferencia no es tanta, que por razon de ella deba llamarse mas peligrosa la hemorragia de la arteria.

493. ¿Qué virtud tienen los polvos Simpaticos para detener la hemorragia?

Los Charlatanes aseguran que hacen muchos milagros con los polvos Simpaticos hechos de vitriolo calcinado al sol, mezclandolos con la primera sangre que sale, y poniendo despues la mezcla en un sitio frio; pero como ningun experimento fisico ha manifestado que los cuerpos obren unos en otros á tanta distancia, esta es una impostura inventada para engañar al vulgo, que cree que esto puede suceder, porque el vaso abierto se cierra por sí, atribuyendo este efecto á los polvos.

494. ¿La ligadura ó vendage de un miembro pequeño sirve de algo en la hemorragia?

Esta ligadura se ha inventado á imitacion de la que se hace en un miembro grande; pero en un miembro tan pequeño no puede caver tanta porcion de sangre, que baste á minorar el impetu de toda su masa. No obstante yo traté á un Medico muy viejo que juraba haber logrado muchas veces con este medio el alivio del enfermo, lo que no dudo, porque el vaso abierto se iba cerrando entretanto.

495. ¿De qué sirve para detener un fluxo de sangre, un sapo atado en una bolsa, ó una cedula, donde haya escritos caracterés magicos, colgada del cuello, ó el moho del craneo humano?

Todas estas cosas y otras muchas que acredita la superusticion, de nada sirven en realidad; si despues de practicados estos medios cesa la hemorragia, lo mismo hubiera sucedido sin ellos, porque los vasos

se hubieran angostado igualmente por faltar la sangre, y coagularse la que se detiene en el vaso abierto.

496. ¿Sirve de algo tener muy agarrado con la mano un mango hecho de un vergajo, ó llevar en la frente una medalla de piedra Hematites?

Creo de veras que todo esto es de algun alivio, porque mantienen el miembro continuamente comprimido, y con su frialdad minoran el fluxo de sangre.

497. Porqué atan una rana á las plantas de los pies?

Este remedio supersticioso suele producir algun buen efecto, porque como asusta y enfria, modera el movimiento de la sangre y detiene la hemorragia.

498. ¿Cómo es que aplicando agua fria á las partes genitales, se detiene la hemorragia de las narices?

Muchos miran este remedio como un misterio, porque aplicando agua ó alguna otra cosa actualmente fria á las partes naturales, se minora mucho por consentimiento la circulacion.

499. ¿Quándo conviene sangrar en las hemorragias?

Toda hemorragia que procede de abundancia y mucha violencia de la sangre, se debe detener con sangrias, principalmente si la sangre viene de partes peligrosas; y tambien quando viene de las demás, porque está en nuestra mano detener, quando nos parece, esta hemorragia artificial.

500. ¿Quándo se ha de hacer ligadura en los miembros?

Una ligadura artificial de uno ú otro miembro grande, que deteniendo en él la sangre intercepte su regreso por la vena, es muy provechosa, si la sangre no sale con mucha abundancia, para que lo restante de ella se mantenga en el cuerpo, mientras los vasos que la vertian se van constriñendo, y llegan á cerrarse.

CAPITULO III.

DE LA INFLAMACION.

Transito. 501. COmo la inflamacion es una enfermedad, cuya curacion se encarga las mas veces al Cirujano, y proviene inmediatamente del movimiento aumentado de las arterias (467); me ha parecido del caso hablar aqui de ella; bien que no me dilataré mucho.

Definicion. 502. Quando en una parte visible aparece un tumor mayor que un tuberculo, de *Color* muy encendido, que apenas cede á la presion del dedo; cou un *Dólor* vehemente, fixo, contiuuo y pulsante; *Dureza* renitente, como muy elastica, con *Calor* urente seco; *Pulsacion* de las arterias correspondientes al pulso; y que *reluce* por la mucha tension de la parte: finalmente quando este tumor causa en todo el cuerpo un *Pulso* duro y freqüente; una *Calentura* continua aguda; una *Respiracion* mas acelerada; y un *Calor* urente, se llama entre Medicos y Cirujanos *Inflamacion*.

Diferencia de otras enfermedades. 503. Se distingue de los tumores de la misma especie por ciertos síntomas particulares, con tal que éstos se comparen con otros, de que hablaré mas adelante quando trate de los Herpes, del Fuego Sacro y de la Erisipela. Y porque no solo este tumor que se estiende mucho (*a*), sino las enfermedades internas que se discurre provienen de inflamacion, y aun la misma calentura ardiente, se incluyen en este capitulo; señalan algunos diferencia entre la Inflamacion y el Flemon.

Variedad de las señales. 504. Pero si la inflamacion acomete á alguna viscera, no se observan todas las señales caracteristicas

I.

(*a*) La Erisipela.

1. No se ve el color encendido. 2. El dolor se transforma en ansiedad, quando el daño está en los pulmones ó en el higado. 3. No se nota la dureza de la parte por estar muy profunda. 4. El calor urente permanece siempre, á no ser que se vaya formando un esfacelo. 5. No se puede averiguar si está reluciente la parte. 6. El pulso suele ser débil y blando, si la inflamacion de la parte es muy activa, é intercepta el libre curso de la sangre ú de los espiritus, como lo hacen algunas en el celebro, pulmon, corazon, higado, diafragma, fauces, y pleura.

Mutacion de la sangre en lentor.

505. Si á un hombre que antes estaba sano, se le sangra luego que es acometido de una inflamacion, no se halla ninguna alteracion en la sangre; pero si se le sangra al cabo de algunas horas, se observan en la sangre las mutaciones siguientes: se espesa mas, se pone mas densa, mas pesada, se cuaja mas y con mayor prontitud, y negréa mas; en la superficie forma una telilla blanquecina, verdosa, y tenáz, que apenas se puede cortar con un cuchillo, como si fuera de cuero. Todas estas cosas no son causas, sino efectos de la inflamacion. Pero si en un cuerpo hubiere alteraciones de esta especie, semejante cuerpo padecerá inflamacion con mas facilidad que si no las hubiese.

Causa proxima.

506. Los mismos síntomas de la inflamacion dan á entender que esta enfermedad, quando procede de causa interna, es efecto inmediato de un movimiento vital excesivo en algun ramo de arteria, con el qual es impelida la sangre roxa por las arterias linfaticas, y hace que se ponga Lentoroso ó viscoso lo demás de la sangre.

El Tumor.

507. Pues el tumor renitente manifiesta la extraordinaria replecion de los vasos de la parte.

El Dolor.

508. Y como la parte por donde pasan los nervios que sirven para el sentido, está muy tirante, los nervios estirados con tanta fuerza y continaucion, com-

primidos y angostados, causan el dolor constante y urente.

El Color. 509. La mudanza de color en roxo, que tira á amoratado, manifiesta bastante que la sangre roxa se ha introducido en muchas arterias linfaticas, que antes contenian un humor transparente; y que en las sanguineas hay mayor cantidad de sangre roxa, de la qual proviene el color encendido y amoratado; pues esta mudanza de color nò se debe atribuir sino á la sangre amontonada, por ser el unico liquido que en el cuerpo humano da aquel color, y que impelido con violencia por las arterias atasca estos vasos.

La Pulsacion. 510. Esta mayor agitacion de las arterias la da á conocer la pulsacion que se observa en las partes donde antes no la habia, ó si la habia, era mucho menor; y como esta agitacion sigue el compas del pulso, prueba que procede de una accion mayor en la arteria. Que esta pulsacion no puede provenir de uno ú otro ramo de arteria, lo manifiestan los experimentos hidraulicos, pues por ellos consta que quando corre algun liquido por un canal ramoso desde el tronco á los ramos, como sucede en las arterias, y se cierra un ramo ú orificio por el qual no fluye mas que la centesima parte del liquido, la velocidad no se aumenta en los demás ramos ú orificios mas que una centesima parte, y no impele á este orificio cerrado con mas violencia que á las paredes del tronco y de las ramas, cuya alteracion, por leve, es imperceptible, como lo sería tambien en la obstrucion de una parte minima inflamada. Hay todavia mas: consta por experimentos Anatomicos, que si se comprime un ramo chico de arteria, la sangre que antes corria por él, se va por las anastomòses, que son muchisimas entre las arterias minimas; tambien consta que si se obstruye ó cierra un ramo de arteria pequeña, la parte nò se pone colorada, ni se hincha, y que la sangre prosigue cor-

corriendo por las demás anastomoses. Estos experimentos me persuaden á que la pulsacion é inflamacion no proviene de la obstrucion de las arterias. Si una arteria grande ligada pulsa mas arriba de la ligadura, esto no contradice el experimento en las arterias minimas, en las quales, y no en las grandes, suponemos la obstrucion que acompaña á la inflamacion.

511. El calor intenso de la parte da bastante á conocer, que la causa de la inflamacion es el aumento del movimiento vital, porque la obstrucion por sí no puede causar sino frialdad, y el movimiento vital es en nosotros la causa del calor. *El Calor.*

512. Agitada por algun tiempo, como dexo dicho, una parte, se acelera tambien poco á poco por consentimiento en lo restante del cuerpo el demás movimiento vital, de cuyo aumento proviene despues el *Pulso* duro y freqüente, el *Ardor* y *Sequedad* en todo el cuerpo, la conversion de la sangre en *Lentor*, la *Sed*, la mucha sequedad en la boca, la *Respiracion* dificil, fatigosa, freqüente, por causa del aumento de movimiento y del lentor de la sangre; la *Orina* es siempre encendida, ó al mismo tiempo tenue, y esto es malo, ó espesa, y á veces aquosa despues de beber, que es malisima señal. *Los demás síntomas.*

513. Las causas que en un cuerpo de suyo sano producen inflamacion particular ó general, que suele llamarse fiebre ardiente, son ó patentes, ú ocultas ó internas; daré á conocer primero las externas y mas manifiestas, para que despues se venga mejor en cocimiento de la causa oculta, y se sepa con evidencia qual es la proxima. *Causas.*

514. Si se dan por mucho tiempo friegas en alguna parte, ésta se inflama, lo qual manifiesta que el movimiento que se le comunica, impeliendo con mayor impetu la sangre en las arterias linfaticas, causa la inflamacion. *Las friegas.*

La aplicacion de estimulantes. 515. Así como las friegas impelen sensiblemente la sangre en las arterias linfaticas, el mismo efecto producen todos los estimulantes acres, y que inducen rubicundéz en la cutis, avivando el movimiento vital de dicha parte.

Los moventes. 516. Si el movimiento muscular ó alguna causa irritante acelera la circulacion en todo el cuerpo, resulta una inflamacion general; pero acabado el movimiento muscular, por quanto en el reposo cesa el movimiento impelente, cesa tambien muy pronto la inflamacion, á no ser que sobrevenga de repente frio que estorbe á la sangre el regresar por las arterias linfaticas; pero un acre que prosigue instigando, no da lugar á que cese la inflamacion.

Los calefacientes. 517. Nuestro cuerpo se pone caliente de dos modos. 1. Con las cosas que tienen calor actual, pero estas aunque aumentan el calor, no aumentan la circulacion, y por lo mismo no causan inflamacion. 2. O se pone caliente, aumentandose el movimiento animal, de lo qual resulta pocas veces inflamacion. Pero el calor que procede de un movimiento vital aumentado, causa las mas veces inflamacion, porque la circulacion siempre se aumenta á proporcion del aumento del calor.

El Lentor. 518. No toda crasitud de la sangre causa inflamacion, como experimentamos en la crudeza y pituita, pero la ocasiona las mas veces el lentor. La sangre no adquiere esta disposicion flogistica, sino de resultas de una violenta circulacion, cuyo movimiento mayor, junto con la tenacidad de la sangre y con ser dificil su paso por las extremidades de las arterias, hace que estos vasos se dilaten demasiado, y llena tambien las arterias linfaticas, por lo que la causa de la inflamacion es el mayor impulso de la sangre, y no la obstrucion.

La angostura de los vasos. 519. Como se ha observado que la compresion, un

un decubito, una ligadura muy apretada, una contusion, la elongacion ó luxacion imperfecta, un peso, una quemadura, y una herida causan inflamacion, algunos han creido que proviene de haberse angostado y obstruido los vasos. Todas estas cosas pueden, con el estimulo que inducen, ocasionar mayor movimiento. Por eso voy á determinar con los siguientes experimentos, si los accidentes expresados causan inflamacion por obstrucion, ó por el movimiento aumentado con el estimulo. 1. Despues de ligada ú obstruida una arteria grande, se sigue sequedad y palidéz en la parte inferior. 2. Una arteria cortada, como sucede en las heridas, priva de la sangre á la parte inferior, siendo así que se inflaman igualmente el labio superior y el inferior. 3. El paso cerrado en una arteria grande no aumenta la circulacion en los demás vasos, mas de lo que corresponde á la capacidad del cerrado. 4. Una arteria minima comprimida ú obstruida, no estorba que prosiga el curso libre de la sangre por las anastomoses sin el mas leve indicio de inflamacion. 5. Una arteria lisiada ó comprimida ninguna inflamacion ocasiona, pero la causa muy fuerte un nervio lisiado ó comprimido. 6. El estimulo solo sin obstrucion (515) y unas simples friegas (514) bastan para excitar inflamacion; luego de las causas expresadas resulta inflamacion, no porque causen obstrucion en la parte, sino porque aceleran el movimiento.

520. Por consiguiente todas las causas que aumentan el movimiento en las fibras de las arterias (441) pueden producir una inflamacion general ó particular. Estas causas obran mediata ó inmediatamente. 1. La falta de mucilago en las arterias da lugar á que la sangre toque inmediatamente sus paredes desnudas, y éstas se muevan mas, aunque no se hallen empujadas mas de lo acostumbrado; del mismo modo que el transito de una piedra por la uretra hace orinar á me- *Causas internas.*

 nu-

nudo; el tragar un bocado muy duro acarrea dificil deglucion; y la falta de la cuticula causa dolor y encendimiento. 2. Así como un humor acre segregado por las criptas ó foliculos de las arterias causa en la trachea tos, en el estomago vomito, en los intestinos disenteria, en el ano tenesmo, y en la uretra estrangurria, en las arterias ocasiona mayor movimiento é inflamacion. 3. El mismo efecto produce la mucha acrimonía de la sangre que circula, bien que de esta causa no puede resultar sino una inflamacion general y no particular. El aumento del movimiento circulatorio es causa mediata de una inflamacion general ó particular, si algun nervio se irrita punzado por la acrimonía de su mismo xugo; ó si por consentimiento de otra parte se halla espoleado el movimiento vital de las arterias.

Terminacion.

521. La sangre densa, que fue impelida á las arterias linfaticas por un movimiento vital excesivo, tiene diferentes terminaciones. 1. Se resuelve perfectamente. 2. Por la insensible transpiracion. 3. Por una evacuacion critica. 4. Por traslacion. 5. Por supuracion. 6. Por endurecimiento escirroso. 7. Por corrupcion. 8. Por esfacelo.

Resolucion perfecta.

522. Quando un impulso excesivo ha introducido los glubulos en las arterias linfaticas que carecen de valvulas, y cesa por detrás este impulso que detendria en dichas arterias la sangre roxa, y la transformaria en lentor, la que en ellas ha entrado y se halla aun sin alterar, volverá á las arterias sanguineas, con lo qual cesa la inflamacion sin ninguna crisis; esta resolucion suele suceder despues de unas friegas y un aumento de movimiento muscular.

Resolucion insensible.

523. Pero si dicho movimiento vital ha sido mayor, ó ha durado mucho tiempo, ó la sangre ha estado detenida mucho en la parte inflamada, y despues de vuelta á las arterias sanguinas ha contraido al-

alguna calidad extraña, lo que sucede con freqüencia, quando dura mucho el movimiento muscular, esta materia viciada, restablecida con igualdad la circulacion, se separa otra vez y sale por la insensible transpiracion ó un ligero sudor; esta resolucion es muy parecida á la primera, pues no se hace por una evacuacion critica perceptible.

524. Pero quando las primeras resoluciones no se hacer bastante pronto, lo que se verifica siempre que la inflamacion ó calentura ardiente procede de causa interna, la sangre roxa ó su parte gelatinosa se transforma en lentor, el qual repelido á las arterias sanguineas, no puede convertirse en buena sangre, ni reducirse á materia insensible, y como es una materia extraña, se depone parte por sudor copioso, y parte por la orina á manera de sedimento blanco, ó por esputo cocido. *Resolucion critica.*

525. Estas tres resoluciones las dan á conocer 1. La poca duracion de la enfermedad. 2. La benignidad y corto numero de los sintomas. 3. La desaparicion pronta de la causa externa. 4. La transpiracion mas abundante, el sudor suave y copioso, ó quando en los principios de la enfermedad se ve una orina ó esputo critico. De todas estas Observaciones se deduce, que el Cirujano debe procurar todo lo dicho para lograr la resolucion, quitando la causa externa, si la hay, y minorando el movimiento con los diluentes, diaforeticos, antiflogisticos, y aun con sangrias, si fuese mucha la violencia. *Conocimiento y curacion en estos casos.*

526. El mismo movimiento vital, que siendo muy grande en todo el cuerpo (como el de la calentura ardiente), condensa la sangre que circula, á veces deposita la principal porcion de esta materia en alguna parte, y causa una inflamacion particular por metastasis; pero esta inflamacion particular, si se debilita el impetu en aquella parte no mas, de modo que pueda *Transmutacion.*

da volver, rara vez se depone en otra parte, porque el lentor formado en la parte, entregado á la circulacion comun, no se vuelve á juntar, y se resuelve casi siempre en materia critica.

Supuracion. 527. Si la causa interna que acelera el movimiento vital lo que basta no mas para que la sangre se transforme en lentor, y sea introducida en las arterias linfaticas, prosigue y va creciendo poco á poco, lo que se conoce, en que los síntomas permanecen, y se agravan al dia 4, 7, 11, ó 14, de haber empezado la enfermedad; transforma dicho lentor en una materia blanca, lisa; algo pingue, pesada, llamada pus; entonces tiene el enfermo desasosiego, desazon, calentura remitente, y horror, suda algun poco, y cede tambien el dolor que en esta ocasion sobreviene. Este pus despues de formado ó sale por el esputo, como en las enfermedades del pecho, ó á manera de poso por las orinas, ó se depone en alguna parte, haciendo una metastasis; pero si se queda mezclado con los humores que circulan, causa una calentura purulenta. Este pus formado en alguna inflamacion particular, se amontona á veces de tal modo donde se ha formado, que rompiendo los tegumentos, se depone en la tunica celular, en la qual forma un absceso.

Dureza. 528. Este lentor formado por el movimiento vital, y detenido en alguna parte, particularmente en las glandulas, se convierte en una masa sólida por su disposicion natural á consolidarse, soltando la parte mas liquida, ya por un emunctorio, ya por las venas absorventes, y forma un tumor duro sin dolor, llamado *Dureza* ó *Escirro*. Pero si la materia compacta llega á ponerse liquida, ó porque sobreviene putrefaccion, ó porque se inflaman las partes inmediatas, el tumor se convierte en *Cancro*. Los astringentes, coagulantes, estipticos, defensivos, absorventes, desecantes, y los actualmente frios hacen degenerar la inflamacion en escirro. Pe-

529. Pero el lentor compacto ó mezclado con toda la masa, ó amontonado en alguna parte, no se convierte en pus, si falta la fuerza vital; pero sobreviniendo la putrefaccion, se convierte en corruptela, ó tenáz ó tenue, de donde provienen las aphtas, los esputos viscosos, una materia glutinosa en el absceso en lugar de pus, ó un liquamen fétido con calentura hectica y fluxo ichoroso. *Corrupcion.*

530. Quando el movimiento vital es avivado con exceso, de modo que no solo cause lentor en la sangre, sino tambien destruya toda la masa, y rompa los mismos vasitos, lo que se conoce que va á suceder, por la gravedad de los síntomas de la inflamacion, este estado se llama Gangrena. Entonces cesa el dolor, y hay insensibilidad en la parte, el enfermo tiene un alivio engañoso, la parte se hace mas pesada, se ablanda el tumor, de colorado pasa á amoratado ó negro, el pulso se pone débil, en la parte inflamada se forman ampollas que arrojan ichor, por los emunctorios sale un ichor seroso, negruzco, fétido, el sudor es coliquativo frio, el buen color de la cara se transforma en amoratado, y el ardor del cuerpo en frialdad. Este estado se llama Esfacelo. *Gangrena y Esfacelo.*

531. Como la inflamacion tiene tres terminaciones que son: 1. Curarse. 2. Convertirse en otra enfermedad tolerable, que llamamos supuracion. 3. Quitar la vida, ó mudarse en otra enfermedad peor, de todas estas terminaciones solo se debe procurar la resolucion; y si no se pudiere conseguir, se convertirá la inflamacion en supuracion por los medios que despues se dirán. *Curacion.*

532. Por quanto el lentor introducido en los extremos de las arterias, y agitado con un movimiento mayor continuado, adquiere otra naturaleza, se han de dar y aplicar los remedios y auxilios que resuelven el lentor concreto, y debilitan el mucho impetu, *Resolviendo.*

y

y esto se logra, 1. Sangrando. 2. Purgando. 3. Con los antiflogisticos. 4. Con los laxantes. 5. Y con los diluentes tomados interiormente.

La Sangria. 533. Como evacuando los vasos la sangre residua está menos comprimida, y el lentor introducido es menos impelido ácia los extremos de las arterias linfaticas, y se debilita el movimiento vital, contribuyendo todo esto á que no se forme el lentor, y á que el pulso sobresalga en los extremos de las arterias; se debe hacer dicha evacuacion desde los principios, y repetirla, si no cesáre la inflamacion, hasta ver señas de supuracion, las quales prohiben repetir la sangria.

Los Purgantes. 534. Tambien sirven para lo mismo los purgantes por causa de la evacuacion y de la virtud que tienen; por cuyo motivo conviene *purgar*, y que sea con purgantes *antiflogisticos* como lo ha enseñado la experiencia.

Antiflogisticos. 535. El lentor concreto se ha de deshacer al mismo tiempo con *antiflogisticos* internos, que se componen de frutas de Estío, nitrosas, ácidas y acescentes, bebiendolos calientes con abundancia.

Laxantes externos. 536. Y como relaxandose las partes sólidas es menor su contractibilidad é impulso, se debe procurar se relaxen, dando ó aplicando *laxantes*.

Los diluentes. 537. Es tambien muy provechoso *diluir* lo demás de la masa, á fin de que tenga menos disposicion para concretarse, y esto se logra con remedios que los mas hemos especificado entre los antiflogisticos.

Questiones. 538. ¿La telilla que se forma en la superficie de la sangre, proviene del chílo espeso y requemado?

A los Antiguos les engañó el color blanquecino parecido al del chílo, pero el chílo no se concreta; y la telilla tambien se forma en la sangre que se saca en las enfermedades inflamatorias, despues que todo el chílo se ha consumido en el cuerpo. Se forma de la sangre muy compacta, la qual despues de extraida que-

da

da estancada, y forma con el frio dicha telilla en la superficie.

539. ¿Quándo no se ve esta telilla en la sangre de los que padecen una enfermedad aguda, es señal de que no sale la materia flogistica?

Esto no se puede admitir en una inflamacion general ó particular. Porque en una inflamacion general toda la sangre está inficionada de lentor, el qual saldria sin duda alguna con la sangria. Pero en la inflamacion particular, si hay lentor obstruente, no se puede evacuar, porque antes que llegára á la vena abierta, pararia la sangria; ni tampoco el lentor obstruente podria desembarazarse tan pronto mientras se está sangrando al enfermo, de modo que saliera por la sangria. De aqui hemos de inferir, que quando en las enfermedades agudas no se ve la telilla en la superficie de la sangre, la enfermedad aguda no es inflamatoria, sino erisipelatosa, la qual tiene muchos de los síntomas de la inflamacion, que pueden ser causa de equivocarse un Medico que no obre con mucha maduréz.

540. ¿Porqué es señal muy peligrosa en la inflamacion, que sienta el enfermo frio en los extremos, y mucho calor interior?

El ardor interior es señal de una grande inflamacion, la qual á causa del movimiento acelerado debe producir tambien calor en los extremos; pero si las partes extremas se hallan frias, es señal de estar tan debilitadas las fuerzas vitales, que por mas que se las avive, ya no pueden aumentar el movimiento en los extremos. Por consiguiente en empezando á cesar aquel estimulo, tambien cesará todo el movimiento.

541. ¿Los emplastos pueden causar inflamacion, porque obstruyen?

Se ha observado constantemente que los emplastos aplicados en algunos cuerpos, los ponen colorados, y cau-

causan calor y picazon; pero es muy dudoso que todo esto sea efecto inmediato de la obstrucion, porque aunque la obstrucion de los vasos exhalantes impide á la verdad la evacuacion, no causa mayor movimiento en las arterias, á no ser que el humor detenido se vuelva acre, pero entonces la verdadera causa de la inflamacion es el estimulo de la acrimonía; de aqui proviene que solo se ponen colorados aquellos cuerpos que transpiran un humor acre. Y todos estos síntomas juntos no son señal de inflamacion, sino de erisipela.

542. ¿Porqué la erisipela está siempre acompañada de inflamacion?

Estas dos enfermedades suelen estar juntas; porque si viene la inflamacion la primera, ésta con su mucho calor suele convertir la gordura en rancidéz, de donde proviene la erisipela; y ésta estimulando, transforma la sangre en lentor, y la introduce en las arterias linfaticas.

543. ¿Es el lentor causa, ó efecto de la inflamacion?

Como el lentor no precede, antes se sigue á la inflamacion, no puede ser su causa. Si alguna vez despues del lentor se forma una inflamacion, ésta no proviene del lentor, sino de la causa de éste.

544. ¿La inflamacion procede de la obstrucion de las arterias?

Muchos son de parecer que sí; pero como esta opinion es contraria á los experimentos (519), no merece ningun credito.

545. ¿No se podria, aumentando el movimiento, expeler el lentor por los extremos de las arterias, para quitar la inflamacion?

Como el mayor impulso, las friegas, y el uso de los estimulantes aumentan la inflamacion, no parece que con aumentar el movimiento se pueda echar el

len-

lentor por los extremos de las arterias á las venas, de modo que con esto se quite la inflamacion: los que creen que esto se logra con la sangria, se equivocan, pues la sangria antes minora, que aumenta el movimiento expelente.

546. ¿Los estimulantes disipan el lentor del mismo modo que la viscosidad?

Muchos han padecido equivocacion en este punto, persuadiendose á que todas las resoluciones se hacian de un mismo modo; y como veían que los estimulantes resolvian algunos tumores, discurrieron que lo mismo se conseguiria en los tumores inflamatorios: pero como el lentor es efecto de un movimiento mayor, los acres cálidos y estimulantes le aumentan, por lo que estos remedios, que en las enfermedades pituitosas son de mucho beneficio, se deben evitar en las inflamatorias.

547. ¿Conviene usar al principio de la inflamacion de los astringentes, repercusivos, y defensivos?

Muchos Medicos y Cirujanos aseguran que el uso de estos remedios ha disipado la inflamacion, y yo mismo he visto disiparse con ellos el encendimiento y tumor; pero entonces no era inflamacion la enfermedad, sino erisipela; por cuyo motivo me persuado á que estos Facultativos se dexaron engañar de la semejanza de las apariencias. Porque el lentor recogido en la parte inflamada, se convertiria con estos remedios en dureza; pero el erisipelatoso tenue caliente, se condensa y ataja muy bien con ellos.

548. ¿El pulso blando es siempre señal de no haber inflamacion?

Un pulso duro es señal característica, como no padezca ningun estorbo el curso de la sangre ú de los espiritus; pero si la inflamacion embarazare este fluxo, el pulso se pondrá blando, como sucede en el frenesí y dolor de costado vehemente, en la pulmonía y hepatitis.

¿Por-

549. ¿Porqué de la picadura de un nervio no resulta al instante inflamacion?

No se hincha è inflama desde luego la vaina del nervio herido, sino poco á poco, cuyo tumor é inflamacion comprime la medula nervea; la fibra cortada se va acortando poco á poco; el humor vertido se pone poco á poco mas acre; todo esto da la respuesta á la pregunta.

CAPITULO IV.

DE LA SUPURACION Y EL ABSCESO.

Definicion. 550. Llamase *Absceso* un tumor lleno de pus, en alguna parte no perfectamente limitada, y por lo comun en la tunica celular; pero quando la materia purulenta está distribuida en toda la masa, se llama *Supuracion* y purulencia.

Variedad. 551. El pus formado de este modo en alguna parte 1. Se llama *Absceso* de la parte donde se halla, mientras está encerrado; pero quando ocupa alguna viscera interna, lo mas comun es llamarse *Supuracion* de esta viscera. 2. En algunas partes tiene un nombre particular, por exemplo, en las ingles se llama *Bubon*; detrás de las orejas *Parotida*; en la cavidad del pecho, *Empiema*; en las celdillas del pulmon, *Vomica*. 3. Pero si la bolsa donde está, se rompe con un agujerito, y debaxo queda llena de pus, se llama *Seno purulento*; quando ésta abertura es larga y à manera de canal, se llama *Fistula*; y siendo la abertura ancha, patente y sin bolsa profunda, se llama *Ulcera*. En esta clase ponen algunos los tumores foliculosos; pero como no tienen pus, se deben mirar por de otra casta.

Generacion. 552. Se forma absceso en alguna parte particular de estas tres maneras. 1. Quando la inflamacion de dicha

cha parte se convierte en supuracion (527), cuya formacion la da á conocer la inflamacion que hubo antes, y permanece en la misma parte. 2. Quando una enfermedad inflamatoria general, ó una calentura ardiente, que dura mucho tiempo sin ninguna evacuacion critica, depone el lentor transformado en pus en alguna parte del cuerpo, donde sin que haya precedido inflamacion de dicha parte se forma un absceso, en el qual los Cirujanos extrañan hallar tan de repente pus tan maduro y abundante. Esta es una especie de absceso por metastasis, bastante freqüente en las enfermedades agudas, bien que menos provechoso que una evacuacion critica, y siempre denota que será larga la cura. 3. O quando una inflamacion local convertida en pus, arroja la materia purulenta á otra qualquier parte del cuerpo; esta es otra especie de absceso por metastasis, aunque poco comun.

553. Quando se conoce que es imposible resolver la inflamacion, se debe procurar que degenere en supuracion (527), aplicando los remedios que llamamos madurativos. Estos son de dos especies: 1. En el mayor movimiento y calor, y 2. En el menor movimiento y tenacidad de la materia purulenta. *Madurativos.*

544. Por ser cosa natural que la parte relaxada se rompa con facilidad, y conveniente que se rompa por la parte de afuera, se han de aplicar los Laxantes particularmente á esta parte, á la qual tiene mucha cuenta que reviente el absceso: estos laxantes se llaman atrahentes; se componen de linimentos, los quales se aplican con hilas, cubriendo lo demás del apostema con una cataplasma, fomento, ó emplasto. *Laxantes.*

555. Si una enfermedad inflamatoria general amaga con la supuracion, ó la inflamacion de alguna parte grande se va convirtiendo en absceso, se debe procurar la formacion del pus con remedios internos, que al mismo tiempo resguarden los demás humores sanos *Internos.*

de la infeccion del pus. Y con estos mismos se puede proseguir en el absceso maduro, para que se vaya formando mas materia.

Señales del absceso maduro.

556. Se proseguirá el uso de estos remedios internos y externos hasta que conste que el pus está maduro, lo que se conoce por estas señales. 1. Por el tiempo, quando la inflamacion ó calentura inflamatoria ha durado mas de siete ú once dias sin ninguna evacuacion critica, pero con diminucion de la rubicundéz, pulsacion y renitencia, y empieza la calentura á volverse remitente, y la parte á ponerse mas pesada. 2. Si apretando el tumor con los dedos en lados opuestos se advierte fluctuacion, particularmente si en su punta se ve al mismo tiempo una mancha blanquecina, que tocandola da á conocer el humor que está debaxo.

Quando se ha de abrir.

557. Si el absceso maduro no revienta por sí, es preciso abrirle, porque el pus detenido mucho tiempo se convierte en corrupcion: se le abre, ó haciendo una incision, ó aplicando un caustico. No se debe abrir antes que esté maduro, porque el pus se forma en un parage cerrado, y su formacion la promueve el pus cocido adherente; pero la retarda el contacto del ayre y la falta de purulento inmediato.

Quando conviene abrirle antes de estar maduro.

558. Sin embargo nos obliga á apartarnos de esta regla general el recelo de males graves inminentes, como en el absceso de los tegumentos del pecho y del estomago, para huir de que reviente dentro el absceso; ó en el absceso inmediato á una articulacion, para que el pus no se derrame en su cavidad, de lo qual resulta dificultad en la curacion, y un anchîlosis; alguna vez se executa en el absceso por metastasis de resulta de una fiebre ardiente, para que no vuelva atrás el pus.

Se ha de abrir con la incision.

559. Para abrir segun arte el absceso por incision, 1. Se ha de escoger para hacer ésta el parage inmedia-

diato al pus, esto es, donde están muy delgados los tegumentos que se han de cortar, muy eminentes y blancos; donde no haya arteria, vena, ni nervio grande, y quanto sea posible en la parte inferior respecto de la situacion del cuerpo, á fin de que la materia del absceso pueda correr espontaneamente por la incision, porque de otro modo suele formar un seno purulento. 2. La incision se debe hacer con un instrumento cortante, segun la direccion de la longitud del cuerpo si puede ser; se empieza por abaxo, prosiguiendo ácia arriba, á fin de que el pus que vaya saliendo no tape la abertura; se ha de introducir la lanceta, hasta que saliendo el pus, de á conocer que se ha llegado á la cavidad del absceso. 3. Para no dañar las partes opuestas, y que se haga con mas facilidad la incision, se apretarán los lados del absceso, hasta que la parte donde se ha de abrir, esté muy eminente; quando la abertura ha de ser ancha conviene señalarla primero con tinta. Lo que tiene de bueno esta operacion es que se executa pronto, la abertura se puede hacer en sitio acomodado, dexa una herida simple, y es poco dolorosa.

560. Si acaso 1. El enfermo tuviere miedo, ó 2. La parte no cosiente la incision, 3. Y ésta tambien hubiese de ser muy grande, se hará una escara en parage acomodado con un caustico; el tamaño de la escara se determinará con un *Emplasto tenáz*, en cuyo medio ha de haber una abertura de la misma estension que la de la escara. Para formar ésta se humedecerá primero un poquito la piel, despues se pondrá sobre ella el emplasto, y en la abertura de éste se meterá el *caustico escarotico*, el qual forma la escara al cabo de dos ó tres horas, y se cubrirá con una planchuela, un emplasto y una cataplasma ó fomento emoliente, qualquiera que sea. Si de la primera vez que se aplica el caustico no produce una es- *Con el corrosivo.*

cara bastante profunda, se volverá á repetir su aplicacion; y en estando ya bien formada la escara, se pondrá un *Digestivo* para que se quite.

Curacion del absceso abierto.

561. Quando en un absceso grande se ha hecho por sí ó por el arte una abertura, pues en el pequeño todas estas prevenciones son escusadas, 1. No se ha de sacar desde luego todo el pus, por recelo de que los vasos destituidos de sustentaculo se rompan, ó dilatandose con exceso reciban demasiada cantidad de sangre; y porque el pus que queda hace que maduren mas pronto los bordes del absceso, si acaso fuere menester. 2. Al tiempo de sacar la materia, se apretará con blandura; porque los vasos macerados se rompen, si se les comprime mucho, de donde resulta otra inflamacion. 3. Se ha de sostener el seno del absceso con cavezales ó compresas, y vendas. 4. La cura se hará con presteza, para precaver el frio y la introduccion del ayre. 5. En la abertura no se han de poner lechînos, á no ser que haya motivo para temer que se cierre demasiado pronto, y quando se pongan, se procurará que no toquen la parte opuesta, algun tendon, ó algun nervio.

Quando la abertura es angosta.

562. Si la abertura del absceso fuere muy angosta, de modo que no pueda salir el pus, se dilatará haciendo una incision con el bisturí, ú otro instrumento puntiagudo, cuya punta se dirige metiendola en la cânal de una sonda. Si el enfermo ó el parage no consintiere la incision, se meterá una *Torunda dilatable*, que poco á poco va apartando los labios de la abertura.

Quando el pus es tenáz y hay sordicie.

563. Si el pus ó materia fuese muy tenáz, de modo que no se pueda sacar, ó los lados del absceso estuviesen sórdidos, se limpiará la cavidad del absceso con *abstergentes* inyectados ó metidos, los quales han de ser mas ó menos acres, segun fuere mas viva la sensibilidad de la parte, y mayor ó menor la tenacidad del pus y de la sordicie.

Si

564. Si el seno purulento fuese tan profundo, que haya algun trabajo para sacar el pus por la abertura: 1. Si estuviere sórdido, se limpiará conforme hemos dicho. 2. Se hará sobre el seno una moderada presion con compresas y vendas, á fin de que los lados arrimados se consoliden, y no quede escondrijo alguno donde se pueda juntar el pus. 3. Se ha de colocar la parte en tal situacion, que la abertura esté en el lugar mas baxo. 4. Se ha de promover la consolidacion con los *Sarcoticos* internos y externos. 5. Si con estos no se consiguiese la consolidacion, se hará una abertura en la parte mas baxa, como queda dicho arriba; ó se hará una incision desde la abertura hasta el seno con el bisturí ó un instrumento cortante, cuyo filo se dirigirá por la canal de un conductor introducido en el seno, á no ser que algun vaso grande ú otra parte que conviene no dañar, se oponga á esta incision. Despues se ha de curar como una ulcera grande.

Quando hay senos purulentos.

565. No en todo absceso se forma pus de buena calidad, y en algunos no se forma mas que un ichor fétido; ó el pus bueno rebalsado se convierte en sanies: 1. Porque está metido muy adentro, de modo que no es posible conocerle, ni sacarle. 2. Porque quando el pus es muy tenáz, no le da á conocer la fluctuacion. 3. O porque no abriendose por sí el absceso, no quiere el enfermo que se haga incision. El ichor que entonces se forma, se pone tanto mas acre, quanto mas tiempo está detenido, corroe los lados del absceso, é introduciendose muchas veces en las venas pequeñas, daña todo el cuerpo, y causa una calentura hectica y la tisis. Por consiguiente se debe procurar la evacuacion del ichor, del mismo modo que la del pus (557); despues de abierto el parage, se le ha de purificar con los *abstergentes antisepticos*, y resguardar el cuerpo de que le inficione el ichor.

Quando hay corrupcion del pus.

Con la evacuacion.

566. Pero el pus introducido en la masa circulante se evacua muchas veces con gran beneficio del enfermo por las vias de la orina, quando ésta tiene un poso blanco copioso, y se manifiestan menos graves los sintomas. 2. Lo propio se observa en otros abscesos y en el empiema, quando desde el seno purulento pasa á la sangre: en la supuracion del pecho el pus sale tambien con el esputo; ó en los abscesos particulares sale por la incision, y este es el camino mas corto y mas facil. Esta evacuacion del pus se debe promover con los *Pectorales* ó *Diureticos*. Pero quando el pus que sale es ichoroso, se han de usar los medicamentos arriba citados (565), los quales defienden al mismo tiempo el cuerpo de la infeccion del pus.

Quando lo retenido se corrompe.

567. Como el pus una vez formado no se desvanece insensiblemente, ni se convierte en humor bueno, y es preciso evacuarle en forma sensible, tambien se corrompe detenido en la masa circulante, como lo hemos prevenido hablando del pus rebalsado en el absceso (565): este pus corrompido causa una calentura hectica y la tisis. En este caso se debe precaver la ulterior corrupcion del pus, y ver si se puede sacar por medio de los *Expectorantes* y *Diureticos Balsamicos*.

Quando se endurece.

568. Quando éste pus se amontona en alguna parte, y particularmente en una glandula, perdiendo su porcion mas tenue, se convierte en una masa como sólida, y forma una dureza, de la qual resulta un escirro y un cancro del mismo modo que del Lentor (528). Esta dureza se debe curar con Resolutivos por el método general.

Quando se transmuta á otra parte.

569. Pero si el pus no se pudiere hacer salir por ninguna evacuacion, y se depositase ó recogiese en alguna parte, se deberán tener presentes las siguientes prevenciones. 1. Despues de una enfermedad inflamatoria general lo mas comun es hacerse una metas-

tastasis, lo que sucede pocas veces despues de una inflamacion particular. 2. De la traslacion de un pus bueno se puede esperar la salud, pero del pus malo solo se puede esperar que se agrave la enfermedad, porque dexa corrompida la masa, y el pus corrupto que sale de una ulcera ó un absceso denota una curacion dificultosa. 3. Toda metastasis imperfecta es peligrosa, porque no dexa sin riesgo la parte que primero padeció. 4. Toda traslacion á una parte principal ó interna, donde no se puede promover la evacuacion, siempre es mala. Se puede esperar una metastasis purulenta, quando una calentura inflamatoria ha pasado á supuracion, quando no ha habido evacuacion de pus, ó no ha sido bastante copiosa, y en lugar de la evacuacion hay dolor ó tumor en alguna parte. En esta especie de metastasis se practicará lo dicho (556).

Las Parotidas.

570. Hay dos especies de Parotidas: 1. Las que se forman del mismo modo que las demás enfermedades particulares. 2. Las que son efecto de una metastasis. Aqui trataré de estas ultimas, las quales son de tres castas. 1. Unas provienen de una materia inflamatoria. 2. Otras de un pus bueno. 3. Otras de un pus corrompido (569). Como la inflamacion particular casi nunca hace metastasis (546), pero la enfermedad inflamatoria alguna vez, se ha observado que una hemorragia, cursos y orina copiosa, ó un absceso en las partes inferiores antes del tiempo de la supuracion han precavido las parotidas, lo que el Medico puede y debe imitar por una evacuacion artificial. El pus bueno ha hecho muchas veces una saludable metastasis á los oidos. Pero un pus corrompido produce siempre malas parotidas.

Parotidas por transmutacion.

571. Como la materia purulenta forma freqüentisi-

Se pronostican.

simamente parotidas por metastasis, se podrán pronosticar por las señales siguientes. 1. Por el tiempo de la duracion pasado el termino de la inflamacion, esto es, pasados veinte dias despues de hecha la supuracion. 2. Si la materia purulenta no sale por la orina ni por el esputo, y se queda en la masa circulante. 3. Por las señales que manifiestan haber pus en la sangre, como el fastidio, la nausea, el frio, el horror, el temblor, las ansias, la calentura remitente. 4. Quando no se ven señales de amontonarse el pus en alguna parte del cuerpo, ú de hacer un decubito en las partes inferiores. 5. Quando se manifiestan señales de haber pasado el pus á la cabeza, quales son el sopor, el coma, el zumbido de los oidos, la sordera, el dolor del cuello y de la cabeza, el estupor, el sudor en las partes superiores.

Parotidas saludables.

572. Todas las Parotidas son menos saludables que la evacuacion del pus; pero son mas saludables que si el pus se quedára en el cuerpo. Se puede pronosticar que serán buenas: 1. Si se forman de pus bueno. 2. Si son tan grandes que puedan contener todo el pus. 3. Si vienen en dia critico. 4. Si se elevan bien, supuran pronto, y no duelen mucho. 5. Si vienen mientras tiene todavia fuerzas el enfermo, y vigorizan las fuerzas. 6. Si minoran los síntomas de la enfermedad anterior, haciendo al mismo tiempo mucho poso la orina, y siendo facil el esputo. 7. Si arrojan un pus cocido, igual y sin olor. Semejantes parotidas pueden recibir y evacuar el pus formado, y dar la salud al enfermo.

Mortales.

573. Las Parotidas son peligrosas y mortales: 1. Quando las causa un pus corrompido, como sucede despues de una larga enfermedad, despues de unos cursos espumosos fétidos, habiendo dureza en los hipocondrios y mucha debilidad. 2. Si son excesivamente grandes, ó tan pequeñas que no puedan admitir to-

todo el humor. 3. Si son muy dolorosas, encarnadas, y supuran con dificultad. 4. Si causan mayor debilidad. 5. Si no disminuyen los síntomas. 6. Quando las orinas son crudas, el esputo está suprimido, ó es poco conveniente. 7. Quando de ellas sale un pus ichoroso fétido. 8. Si desaparecen pronto.

De éxito incierto.

574. Pero quando hay señales malas y buenas á un tiempo, es dudoso el paradero, y debe entonces el Medico ó Cirujano atender al numero y gravedad de los síntomas, para formar el pronostico.

Se precaven.

575. Hay en esta enfermedad dos generos de Parotidas que pueden curar, es á saber las de la materia inflamatoria, y de purulenta buena; porque quando la materia es corrompida, haya parotidas, ó no, siempre se agrava el mal. Las que amenazan por inflamacion, se precaven con una copiosa hemorragia, con cursos, con orinas copiosas y de mucho poso, con esputo abundante, ó con otro absceso en la pierna. Todo esto debe imitarlo el Medico y Cirujano sangrando, purgando, y usando de los expectorantes y diureticos. Pero la parotida que se forma de una materia purulenta, no hace caso de evacuaciones anteriores de sangre; mas se precave evacuando el pus por las orinas ó el esputo, ó depositando la materia en las partes inferiores, y esto ya no es tan bueno.

Curacion.

576. Las parotidas que provienen de una metastasis, no se han de repeler, pero se debe procurar maduren quanto antes, aplicando los *Madurativos*. Los remedios internos son los mismos que especificamos hablando del absceso en general.

Abscesos de las Partes Inferiores.

577. De las mismas causas que provienen las Parotidas por metastasis (571), resultan abscesos en las partes inferiores, es á saber las piernas, rodillas, y mus-

muslos. Pero se pueden pronosticar 1. Quando no hay señal alguna ácia la cabeza. 2. Quando se ven señales de haber acudido pus á las partes inferiores. 3. Quando tarda mucho en formarse el absceso por metastasis. La curativa es la misma que para las parotidas (576).

Abscesos del Vientre.

578. Sucede pocas veces que se amontone pus en la cavidad del vientre por metastasis de una enfermedad inflamatoria general, ú de un absceso de las partes remotas; pero se forma algunas, quando revienta un absceso del bazo, higado, intestinos, mesenterio, peritoneo, estomago, ó redaño, bien que se suele tener comunmente por una Timpanitis, y se intenta curar en vano con los calientes que disipan el flato. Rara vez sucede que en esta parte se manifieste por la fluctuacion como en el pecho, porque lo comun es que el pus se mantenga recogido en las celdillas. Se conoce que hay en esta parte pus junto, si despues de un dolor fixo, continuo, ardiente, inflamatorio, con calentura continua ardiente, sequedad, y dureza en el pulso, cesa el dolor sin ninguna buena crisis, dexando pesadéz y despues un tumor flatulento en el vientre inferior. Por este motivo estos dolores se han de tratar como una inflamacion particular, antes que paren en absceso; pues si el pus estuviere formado, ó mata porque se corrompe, ó mezclado con la sangre, además de ocasionar una calentura hectica que dura mucho tiempo, hace muy larga la enfermedad, y pocas veces rompiendose la bolsa donde está se derrama, ó depone con la camara. La curacion se ha de intentar con los remedios que defienden el cuerpo de la infeccion del pus, especificados antes (565).

Del Empiema.

579. La voz Empiema significa en general toda supuracion y coleccion de pus en qualquiera parte del cuerpo. Pero los Modernos limitan su significado, y solo llaman Empiema la coleccion de pus en alguna parte del pecho; y limitandole todavia mas, significa la coleccion de pus en la cavidad del pecho. *Definicion.*

580. El pus se recoge en la cavidad del pecho 1. Quando una enfermedad inflamatoria, ardiente, aguda, que termina en supuracion, depone en dicha cavidad el pus formado. 2. Quando las partes que hay en el pecho, como la pleura, el pulmon, el mediastino, la parte convexa del diafragma, el pericardio, forman un absceso despues de un dolor de costado, de una pulmonía, una hemoptisis, una vomica del pulmon, ó quando heridas estas partes se forma un absceso, que despues revienta, y derrama el pus en la cavidad del pecho. 3. Quando formandose un absceso en partes remotas, rompiendose la bolsa donde está el pus, pasa éste á la cavidad del pecho, como despues de un garrotillo, una hepatitis ó inflamacion del higado, ó un absceso de los tegumentos del pecho. *Causas del Empiema.*

581. El Empiema le anuncian dos cosas. 1. Las causas antecedentes, que pueden formar empiema, como quando las expresadas enfermedades inflamatorias han parado en supuracion, particularmente las que vienen cerca del pecho, sin que haya salido el pus por las orinas ó el esputo; habiendo desaparecido el tumor purulento. Entonces sabemos que el pus se amontona en alguna parte, bien que ignoramos en qual, á no ser que el absceso estuviese en las partes contenidas en la cavidad del pecho. 2. Pero si despues de estas señales se manifiestan síntomas indicantes de que se junta pus en la cavidad del pecho, se puede pro- *Su pronostico.*

pronosticar con mas certeza; como si el esputo va siendo poco á poco menos, y despues cesa del todo, aumentandose poco á poco la dificultad de respirar, igualmente que la pesadéz del pecho por razon del pus que en él se ha juntado. Si á esto se agregan indicios de pus corrompido, se acaba de asegurar el pronostico; quales son el esputo salado, amargo, tenue, espumoso, bilioso; calor moderado de dia, y mayor por la noche; encendimiento de la cara con una calenturilla leve, sudores en el cuello y pecho, estertor ó hervidero del pecho; la voz mas ronca; una tosecilla freqüente; los ojos hundidos; extenuacion del cuerpo; escupir freqüente.

Descubrimiento de la presente.

582. Se puede presumir que hay pus recogido en el pecho: 1. Quando han precedido aquellas señales por las quales le pronosticamos (581), no habiendose verificado ninguna evacuacion de pus, y habiendose agravado los síntomas que anunciaban el empiema. 2. Quando hay señales que indican estar recogido el pus en el pecho, qual es la dificultad de respirar por razon de comprimir el pus los pulmones; no poder estar echado el enfermo sin sofocarse, y hallarse con menos incomodidad quando se incorpora; algunas veces se hincha mas el vientre por baxarse el diafragma; si el pus es fluido y no está enteramente lleno el pecho, sacudiendo el cuerpo se le siente fluctuar. 3. El pus detenido en el pecho, poniendose acre, irrita la pleura y los pulmones, causa dolores de pecho, y tos. 4. Pero si el pus rebalsado se pone liquido, se corrompe é introduce en los vasos absorventes, pasa á lo demás del cuerpo, y causa muchos males, como calentura hectica; frio y calor alternadamente; calentura que es mayor por la noche; pulso pequeño y freqüente; sudor coliquativo; exanthemas de la cutis; encendimiento momentaneo de la cara; extenuacion; estriñe el vientre, le pone duro y seco,

ú

ú ocasiona cursos liquidos que suelen acabar al enfermo; aversion á la comida; mucha sed; calor en las plantas de los pies y palmas de las manos, particularmente algunas horas despues de comer; se encorvan las uñas; aparecen tumores edematosos debaxo de los ojos, en los pies y piernas; la voz se pone ronca; el esputo es espumoso, ú de color extraño y fétido; se cae el pelo; á veces tambien se arquea el pecho. En fin despues de haber padecido el enfermo mucho tiempo todos estos males muere sumamente extenuado.

583. Por ser de mucha importancia saber si el pus se halla contenido en ambas cavidades del pecho, ó en una no mas, ó en otras partes, á estas señales generales añadiré algunas particulares que darán á conocer la diferencia que hay entre estos casos. Quando el pus se halla en ambas cavidades, puede, sin fatigar la respiracion, situarse ácia la espalda y cabezas del diafragma, si se pone pues el cuerpo del enfermo en tal situacion, esto es levantado y algo boca arriba, que el pus se mantega alli: entonces lo pasará con menos molestia el enfermo, porque no puede estar sin incomodidad echado de lado. *Pus en ambos lados.*

584. Se conoce que el pus se halla principalmente contenido en algun lado por estas señales. 1. Quando le incomoda al enfermo estar echado del lado sano, porque el pus detenido en el lado superior comprime el mediastino, el qual intercepta entonces la accion del pulmon sano. 2. Por un tumor, dolor, ú otro afecto del lado donde está el pus. 3. Si estas señales no bastan, se aplica un trapo mojado tibio, echando sobre él tierra de Alfareros, el qual secandose mas pronto en el lado enfermo, manifiesta donde está el daño. *En un lado.*

585. Si hubiere precedido una pulmonía sin haber echado el enfermo el pus por el esputo ó las orinas, y ha quedado dificultad de respirar con una calen- *En el pulmon.*

lenturilla, tosecilla y peso en medio del pecho. O si despues de una hemoptisis sobreviene calenturilla vaga con tosecilla, y arroja el enfermo granitos fétidos. Si la dificultad de respirar no se aumenta en qualquiera situacion del cuerpo, ni se advierte fluctuacion alguna en el pecho, por lo comun es señal de que el pus se halla contenido en una vomica, el qual está tan escondido, que dexa burlados á los mas habiles.

En el Mediastino. 586. Si el pus se halla en la tunica celular del mediastino, como éste está unido con el esternon y las vertebras de las espaldas, se sienten dolores por detrás y por delante; y como esta parte se halla tambien unida al pericardio, suelen molestar muchos síntomas del corazon. Si tiene su asiento debaxo del esternon principalmente, estando el enfermo echado boca abaxo respira con mas facilidad, pero quando lo tiene junto á las vertebras, mejor está el enfermo boca arriba.

En la Pleura. 587. Presumimos que el pus está recogido en la tunica celular de la pleura: 1. Quando ha precedido dolor de costado inflamatorio que pasó á supuracion, sin evacuacion de pus, permaneciendo la dificultad de respirar, porque si el absceso que entonces se hubiere formado derrama el pus en la cavidad del pecho, se queda aliviado el enfermo, pero despues vuelve á aumentarse la dificultad de respirar. 2. Si de una contusion ó herida del pecho no sale todo el pus que corresponde, y se cierra por afuera con dificultad de respirar, y sin haber escupido materia. 3. Si se siente dolor en los tegumentos del pecho, ó se advierte algun tumor ó mudanza de color.

En el Pericardio. 588. La estructura del pericardio y las disecciones Anatomicas manifiestan, que se pueden formar abscesos en el pericardio, los quales con dificultad se descubren en los vivientes, porque el pericardio inflamado comprimiendo el corazon, y el pus derramado

do en el pericardio estorbando la libre dilatacion del corazon, dan señales anómalas de inflamacion; esta coleccion tan equivoca de pus nos la hacen presumir el temblor y palpitacion del corazon, la congoja ó fatiga, el pulso vacilante y débil, los sincopes freqüentes, con ardor del cuerpo y calentura continua, que pára en remitente.

589. Se conoce que hay empiema procedente de un absceso en el higado, por estas señales. 1. Si hubiere precedido una hepatitis inflamatoria, que pasó á supuracion sin haberse evacuado el pus. 2 Sobreviniendo en su lugar las señales del empiema. 3. Si el enfermo echa esputos negruzcos, poco espesos, á manera de sangre corrompida. 4. Por los excrementos del mismo color, dolores de vientre, inapetencia, nausea, si al mismo tiempo esta materia pasa por el ducto Choledocho al duodeno. *Empiema por absceso del higado.*

590. El pronostico que se puede formar en el Empiema se funda en la magnitud de las causas y de los síntomas, por lo que se deben distinguir las señales buenas de las malas, para poder pronosticar por ellas la salud ó la muerte, ó que el éxito es incierto, quando van juntas las buenas con las malas. *Pronostico.*

591. Si un hombre á quien se le ha curado un Empiema, echa esputos de mal olor, es señal que le ha quedado una ulcera, que ocasionará una recaida. *Recaida.*

592. Las buenas señales se deducen 1. De la naturaleza del pus, quando es leve, igual, de un mismo color, no fétido, blanquecino, y sale con abundancia por esputo sin toser mucho el enfermo, ó en forma de un poso blanco igual en la orina, minorandose poco á poco su cantidad, creciendo las fuerzas, y desapareciendo los síntomas. 2. De las señales de que no hay pus ni ichor mezclado con la sangre; como es, que el paciente sufra sin trabajo su enfermedad; *Señales buenas.*

dad; estar su cuerpo igualmente caliente y blando; ser la sed moderada; el quitarse la calentura; y apetecer el enfermo la comida despues de roto el absceso, ú de arrojar el esputo; los excrementos compactos y en corta cantidad.

Señales malas. 593. Las señales malas son 1. Las que dan á conocer que no se hace la evacuacion del pus; quales son, no arrojar nada el enfermo por esputo; la orina cruda y sin poso. 2. Que el pus está corrompido; como el esputo fétido ichoroso; deponer pus con los excrementos; salir el pus pálido, verde, amoratado, ichoroso, fétido, pituitoso, y teñir la sonda. 3. Que el cuerpo está inficionado del pus corrompido; como sufrir con trabajo el mal; la congoja ó fatiga; apartar del pecho la ropa de la cama; los dolores; la sed; el calor desigual en el cuerpo; estar el vientre y en especial las costillas muy calientes, frias la frente, manos y pies; la inapetencia y repugnancia á la comida; la extenuacion del cuerpo; los excrementos liquidos y copiosos.

Efecto y éxito. 594. El pus recogido en la cavidad del pecho se busca diferentes salidas, y padece varias mutaciones. 1. El pus bueno recibido en los pulmones y arrojado con el esputo, cura al enfermo; pero si estando corrompido se evacua por esta via, el paradero es dudoso. 2. Si reabsorvido por los vasos venosos pasa á los riñones, y sale en forma de poso blanco abundante, ó se recoge en las piernas, tambien cura; pero si fuere corrompido, nada de esto aprovecha. 3. Si el pus se abre camino por entre los tegumentos del pecho, lo que suele suceder en los mozos dentro de treinta dias, en los adultos en quarenta, y en los viejos en el discurso de sesenta, se libertan, si sale pus bueno, y desaparecen los síntomas: pero si el pus sale corrompido, se curan con dificultad. 4. Pero si corroe el diafragma, y baxa al vientre in-

inferior, muere el enfermo, despues de una timpanitis y otros muchos males. 5. Si se queda en la cavidad del pecho, lo que se conoce quando no hay evacuacion, ulcéra el pulmon y la pleura, los esfacela, y causando la tisis, acaba con el enfermo. 6. O introducido en los vasos venosos y no evacuado, causa una calentura hética, de la qual resulta un marasmo que acaba al enfermo.

595. En la curacion se debe imitar á la Naturaleza que obra una solucion. Siempre se procurará que el pus que sale sea bueno; la evacuacion mas conducente es por el esputo, despues por la orina, luego por un absceso en la pierna, y ultimamente por una abertura hecha en el pecho. *Curacion.*

596. Por consiguiente en todo tiempo y en qualquiera paradero siempre conviene dar los remedios internos que precaven *la corrupcion del pus*, y le corrigen despues de corrompido. *Que probibe la corrupcion del pus.*

597. No solo se ha de esperar hasta que la Naturaleza abra camino por el esputo, sino que antes de esto se ha de procurar con todo empeño promover el esputo con los *Expectorantes*, dandolos quanto calientes se puedan aguantar. Pero si el pus tuviere alguna tenacidad, se darán los *pectorales resolutivos*, y si fuere tenue, se añadirán los *Pectorales incrasantus.* *Expectorantes*

598. Se procurará del mismo modo la evacuacion del pus por la orina con los *Diureticos pectorales.* *Diureticos.*

599. Pero si la Naturaleza preparase una metastasis en las piernas, tambien esta curará al enfermo, mas no con igual seguridad que por el esputo ó la orina; entretanto mejor será que se detenga alli el pus, y reducirle á una pronta madurez con los remedios ya dichos (553), que no repelerle. *Absceso crural.*

600. Si el pus se procurare salida por entre los tegumentos del pecho, de modo que dé indicio po- *Evacuacion del pus que hay en el pecho.*

 si-

sitivo de esto, se hará una abertura en aquel parage que se viere que está mas elevado, por ser el mas á proposito para ello, y se evacuará poco á poco el pus; y se purificará la cavidad del pecho del mismo modo que propondré en la paracentesis.

La paracentesis. 601. Si el pus se hallare recogido en el pecho, se le dará salida, y esta operacion se llama Paracentesis del pecho, la qual no solo se hace en el empiema, sino tambien en la hidropesia del pecho, y quando hay sangre derramada en su cavidad. Para saber en qué lado se ha de hacer la paracentesis, se ha de atender á las señales que manifiestan (584) quál es el que padece.

Quando se ha de hacer. 602. Antes de hacer la operacion, conviene saber quando es del caso. 1. Si tenemos certeza de que hay pus en el pecho, y que no se depone por esputo, ú orina. 2. Quando no es muy antigua la enfermedad. 3. Si el empiema tiene buenas señales (592); porque si fuesen malas, se anticipará la muerte.

Lugar que se ha de abrir. 603. Por consiguiente si se ha de abrir el pecho, se puede hacer la operacion en dos partes. 1. Si el empiema da señales de que el pus hace empuje en alguna parte, la abertura se debe hacer alli mismo, para lo qual basta comunmente una simple seccion, porque entonces la Naturaleza misma hace la abertura en la pleura. 2. Si no hubiere tal indicio, lo mejor es hacerla en aquel lado, donde está detenido el pus (584), entre la tercera y quarta costilla falsa, á distancia de dos ó tres dedos del espinazo, segun fuere el cuerpo de grande, y otro tanto del ángulo de la escapula; y se señalará con tinta dicho parage.

Operacion. 604. Entonces el enfermo doblará obliquamente el cuerpo ácia adelante, á fin de que se eleve mucho el sitio donde se ha de hacer la abertura, y las costillas se aparten una de otra; el Cirujano hará en la cutis una incision, segun la longitud del cuerpo, como

mo unos tres dedos de larga, en la señal hecha con la tinta; luego los Practicantes, tirando á los lados la piel, ensancharán la abertura; despues se hará una seccion ó corte en la carne siguiendo la direccion de las costillas, bien que al través respecto del cuerpo, á igual distancia de cada borde de las costillas, por no cortar los vasos intercostales: si la seccion hubiere de llegar hasta la pleura, se la cortará con mucho pulso para que no padezca daño el pulmon. En la abertura hecha se introducirá el dedo, pará apartar el pulmon, si acaso estuviere pegado, á fin de que salga el pus por la abertura hecha.

605. Se sacará por la abertura poca materia de una vez, porque si se saca mucha, suele desmayarse el enfermo; y se pondrá cuidado en que el ayre no se introduzca en la cavidad del pecho, porque se aplastará el pulmon, y el enfermo se sofocaria en un lado del pecho: por cuyo motivo despues de hecha la operacion, se ha de tapar de tal modo con la mano la abertura, que quede cerrada la entrada al ayre, mientras se vuelve el enfermo del otro lado, á fin de que la abertura esté en la parte mas baxa. Despues de esto, cerrada la abertura, inspirará el enfermo con fuerza, á fin de que el pulmon se llene de ayre: hecho esto procurará expirar con fuerza teniendo cerradas la boca y narices, como lo executan los que deteniendo el aliento quieren hacer mucha fuerza, y entretanto se abrirá la herida para dar salida al pus; pero si el enfermo quisiere volver á inspirar, se tapará la herida con la mano. Si despues de repetir algunas veces esta maniobra, hubiere salido bastante pus, se meterá en la abertura una torunda muy blanda y flexible, de modo que cuelgue como una cola en la cavidad del pecho, y se la atará con un hilo para poderla sacar siempre que se ofrezca: encima de esto se aplicarán planchuelas, las quales *Vendage.*

les se untarán, como tambien la torunda, con algun *Digestivo*; luego un emplasto hecho de gamuza delgada, que cierre la entrada al ayre; y todo ello se asegurará despues con cavezales y vendas. En lugar de torunda muchos meten en la abertura una canula con asas, tan larga, que llegue á la cavidad del pecho sin dañar al pulmon. Pero esto no es necesario, á no ser que solo de este modo pueda mantenerse abierta la incision.

Renovacion del vendage. 606. Se hará la cura dos ó tres veces cada dia, y se sacará tanta porcion de pus, que dentro de veinte dias esté todo extrahido: el enfermo no puede aguantar que se saque antes, y si se tarda mas, se formará una fistula. Siempre que se cure, se procurará impedir la entrada al ayre. Si acaso el pus condensado, ó el pulmon cerrase la salida, se apartará introduciendo por la abertura un instrumento romo. Si el pus fuese demasiado tenáz, se harán inyecciones con un *Lavatorio suave abstergente*, repitiendolas de modo que quede para la cura siguiente un poco, lo qual disuelve el pus tenáz. Pero si el pus que sale fuere corrompido, el lavatorio con que se hagan las inyecciones deberá ser al mismo tiempo *antiseptico.* Entretanto que se practícan estos medios, tomará interiormente el enfermo los remedios que impiden y corrigen la corrupcion del pus, especificados antes (596); y con ellos se proseguirá hasta la perfecta curacion; la debilidad que quede se curará con los acostumbrados Cardiacos corroborantes.

Curacion de los sintomas. 607. Durante la curacion del empiema suelen sobrevenir algunos sintomas, que piden particular curativa, de los quales expondré los principales.

608. Si el enfermo padeciere mucha *Tos*, se acudirá á los *pectorales balsamicos anodinos*, que embotan y suavizan el acre purulento que irrita la laringe.

El

609. El *Esputo* muy tenáz se debe disolver ; y arrojar por medio de los *Expectorantes abstergentes.*

610. La mucha *Sed* se apagará con los *Diluentes pectorales* , porque los salinos que quitan la sed ; y los ácidos no sientan bien , por la mucha tos que dan.

611. Si el enfermo *obrare demasiado* , esto es , si hiciere muchos cursos , se detendrán con los pectorales astringentes.

612. Quando tenga *inapetencia* , conviene no darle pectorales mucilaginosos , que quitan todavia mas las ganas de comer , pero se le han de dar los que sean *pectorales* y *estomacales* á un tiempo.

613. ¿Quáles son los remedios que atraen el pus? *Questiones.*

Todos aquellos que aplicados á una ulcera profunda , ó un seno purulento llaman el pus ácia afuera , ó hacen que éste forme en un absceso un tumor mas elevado , cubierto de una piel delgada. Esta virtud la atribuían algunos á la fuerza de atraccion ; pero lo cierto es que todos los remedios que relaxan las partes exteriores , y en cierto modo las deshacen , quitando la resistencia externa , hacen que el pus salga ó se venga á la parte de afuera ; pues estos medicamentos aplicados junto al pus , no dan en los experimentos físicos ningun indicio de virtud atraente.

614. ¿Puede haber absceso particular , sin que haya precedido inflamacion de la misma parte?

Muchos son de sentir que sí , por cuyo motivo extrañan que en tan poco tiempo se pueda formar un tumor purulento en alguna parte ; pero una enfermedad inflamatoria ó purulenta en todo el cuerpo , que no evacua por emuntorio el pus que suele formarse, le depone en alguna parte , donde forma un absceso por metastasis.

615. ¿Porqué la parte se enfria mucho despues de una excesiva evacuacion de pus?

Si la experiencia no enseñara que así es , la razon

nos induciria á creer que ha de suceder lo contrario, porque como el pus no tiene por sí ningun calor, parece que le recibe de los lados de las partes á él contiguas; pero como con una evacuacion muy abundante de pus se quita el sustentaculo, las partes sólidas, hallandose menos comprimidas, excitan menos calor con su rozamiento mas floxo procedente del movimiento vital.

616. ¿Conviene evacuar de una vez todo el pus de un absceso grande?

Una excesiva evacuacion de pus, que quita el sustentaculo, apaga demasiado el calor natural de la parte, y da á los vasos antes sostenidos una disposicion para romperse con facilidad; por cuyo motivo no conviene evacuar de una vez todo el pus, á no ser que se pueda sostener la parte despues de la evacuacion con un sustentaculo artificial. Por lo mismo es muy provechoso sostener la parte con vendas despues de la evacuacion del pus.

617. ¿Porqué se mantienen mucho tiempo duros los bordes, si se abre el absceso antes de madurar?

No todo el lentor pegado á los lados del absceso, se convierte á un tiempo en pus, ó se madura, esto se hace poco á poco: esta transformacion la anticipa la mezcla de un poco de pus, del mismo modo que un poco de levadura hace fermentar prontamente toda la masa, y un poco de podre convierte en breve toda la mole en podredumbre; por estos motivos no conviene abrir el absceso antes que esté maduro, ni evacuar todo el pus, ni limpiarle demasiado de todo el pus, si se quiere conseguir una maduracion mas pronta.

618. ¿De qué materia se forma el pus?

En un cuerpo sano jamás hay pus, ni tampoco se observa inmediatamente despues de hecha una herida, ó luego que sobreviene calentura ardiente, ó una

inflamacion; por consiguiente no se forma inmediatamente de los humores sanos, como del chilo, como lo creyeron muchos engañados de su color blanquecino; pero parece que los humores buenos convertidos en lentor por la excesiva accion vital se transforman poco á poco en pus con aquel continuo movimiento y calor de la parte. Y como el poso blanco de la orina es éste purulento, que se forma en las enfermedades agudas, y despues se evacua; una inflamacion general puede formar pus en el cuerpo, del mismo modo que una inflamacion local.

619. ¿De dónde proviene que el pus detenido contrae tanta acrimonía?

Como el pus es un humor grasiento y extravasado, rebalsado en un sitio caliente, se convierte, del mismo modo que todos los humores, en podredumbre ó ichor por la corrupcion que sobreviene: este ichor se pone tanto mas acre, quanto mas tiempo dura la corrupcion.

620. ¿Por dónde va el pus desde el pecho á los riñones?

Con mucha ansia se han buscado vias que vayan desde el pecho á los riñones, las quales las disecciones Anatomicas no han hallado hasta el dia de hoy, para averiguar el camino que sigue el pus en el Empiema, á fin de salir por la orina y libertar al enfermo: pero se ha trabajado en vano, pues quando el pus está tan atenuado, que puede introducirse en los vasos venosos absorventes del pulmon y de la pleura, se mezcla con la sangre que circúla, y llegando con ella á los riñones, alli se separa; cuya separacion y excrecion parece propia de los riñones, porque en toda purulencia sale purulento con la orina.

621. ¿Cómo la Angina puede causar el Empiema?

Es hecho observado de los Antiguos, bien que le niegan algunos Modernos, porque no hallan camino

 pa-

para ello: pero si despues de una inflamacion general ó particular se puede formar un Empiema (580), lo mismo podrá suceder despues de una Angina supuratoria, porque puede el pus formado en el cuello, baxando por la tunica celular, ó por la trachearteria, pasar mas facilmente al pecho, que no de los demás abscesos por metastasi. Por esta razon es de extrañar que no sea todavia mas comun este efecto.

622. ¿Es mas acomodado hacer la paracentesis en el Empiema con el Trocar, que con una incision?

Como la abertura se debe hacer en el pecho no mas, parece que se puede practicar mas facilmente con el Trocar, porque puede meterse de una vez, de modo que llegue á la cavidad del pecho, y despues sacando la lesna triangular, y dexando en la abertura una canula con asas, le queda al parecer bastante salida al pus; pero las mas veces se ofende al mismo tiempo al pulmon que está debaxo; no se le puede apartar, si está adherido á la pleura, y sucede con mucha freqüencia cerrarse la salida; por cuyo motivo los Cirujanos experimentados prefieren la otra operacion.

CAPITULO V.

DEL ESFACELO Y LA GANGRENA.

Definicion. 623. POR *Esfacelo* entienden los Medicos y Cirujanos la mortificacion de alguna parte de nuestro cuerpo, á la qual llaman tambien Sideracion, ya esté podrido todo el miembro, ya una de sus partes no mas; pero si el daño está en la superficie de la parte no mas, se llama *Escara* la parte mortificada. La *Gangrena* es una violenta inflamacion que se encamina á Esfacelo, y se puede precaver, siendo así que el Esfacelo no tiene remedio.

Causas. 624. Las causas del Esfacelo pueden reducirse á

las

las siguientes. 1. Un movimiento vital mayor del que se puede aguantar. 2. La circulacion interceptada, 3. La falta de espiritus y de sangre. 4. La extincion del movimiento vital. 5. La destruccion de la parte. 6. Venenos admirables.

625. El movimiento vital excesivo pone tan tirantes las partes sólidas, que las rompe, y convierte luego la sangre en corruptela. Quando el esfacelo proviene de esta causa, siempre le precede la gangrena. Así sucede en las enfermedades *agudas*, en las *ardientes*, en la *inflamacion* particular, en la *erisipela*, la *congelacion* que no sofoca al instante, en el *lentor*, y la *quemadura*. Estas causas generales hacen que se esfacelen ó corrompan los *humores* aunque no haya esfacelo particular. *El movimiento vital mayor.*

626. Ninguna parte de nuestro cuerpo vive, á no ser que participe de la circulacion comun por medio de una arteria, una vena, y un nervio; así todas las causas que interrumpen este libre curso, ocasionan el esfacelo de la parte; por consiguiente el *aneurima* espurio, la *convulsion* ó espasmo que comprime, un *decubito* en alguna parte, las *ligaduras* demasiado apretadas, la *fractura*, la *luxacion*, un *tumor* comprimente, la *paralysis* ó perlesía, la *obstrucion*, y qualquiera compresion, como tambien las *hernias* agarrotadas, causan el esfacelo con diferentes sintomas. *La circulacion interceptada.*

627. Como se muere y corrompe toda parte en faltandola la sangre y los espiritus que la vivifican; además de las causas expresadas producen tambien el esfacelo, las *hemorragias* muy copiosas, la suma *debilidad*, la *senectud* muy decrepita, las *evacuaciones* excesivas, la *calentura hética*, la *tisis*. *La falta de espiritus y de sangre.*

628. Un frio extremado apaga á veces de tal modo el movimiento vital, que se muere la parte sin haber precedido inflamacion, ni gangrena, como lo expe- *El movimiento vital extinguido.*

perimentaron muchos en sus miembros en el Invierno rigoroso del año 1739 y 1740.

La destruccion de la parte. 629. Para la vida de las partes se requiere tambien que haya integridad en ellas, pues destruida ésta muere la parte donde falta. De aqui proviene que muchas causas que destruyen la parte, causan el esfacelo con gangrena ó sin ella; como una *herida*, una *contusion*, una *laceracion*, una *corrosion*, una *fractura*, una *quemadura*.

Los venenos maravillosos. 630. Hay ocasiones en que, acabandose en cierto modo la misma vida, ó mudandose la naturaleza de los espiritus, se forma esfacelo en las partes sin causa manifiesta, como en las enfermedades *malignas*, *pestilenciales*, *epidemicas*, en el *pus* corrompido, en la *putrefaccion*, el *ichor*, la *linfa* acre de los hidropicos, la *coliquacion*, la *mordedura* de algunos animales septicos, la corrupcion *escorbutica*.

Señales. 631. Las señales del esfacelo son de dos especies. 1. Unas que manifiestan estar para formarse, habiendo aún tiempo para una curativa preservatoria. 2. Otras que indican estar ya formado, pero sin haber otro remedio que la muerte, ó la amputacion de la parte.

Del Esfacelo futuro. 632. Las señales del esfacelo futuro varían 1. Segun las causas que le ocasionan. 2. Segun que el esfacelo inminente es particular, ó general en los humores.

En el demasiado movimiento vital. 633. Porque si un excesivo movimiento vital causa en alguna parte un tumor renitente, elevado, muy encendido, en extremo doloroso y caliente, estas qualidades se mudan en las de hacerse el tumor menos elevado, blando, mas laxo, pálido, ceniciento, amoratado, negro; en estupor, despues en insensibilidad aunque se le corte, y en frialdad; la cuticula se levanta en forma de ampollas llenas de ichor, separandose facilmente de la cutis que está debaxo, y la par-

parte, hagase en ella lo que se hiciere, no da ninguna señal de vida, pero va dando poco á poco indicios mas vehementes de corrupcion con mucho fetor. Mas si la misma causa, sin que haya precedido inflamacion local, produce el esfacelo, despues de una calentura ardiente con pulso duro y freqüente, respiracion profunda y acelerada, congoja, desasosiego, y aridéz de la cutis; se originan calentura mas baxa sin causa sensible que la haga disminuir, frialdad del cuerpo; horror; el pulso débil, freqüente, desigual; la respiracion corta y freqüente; falta la fatiga; sale por la cutis un sudor coliquativo frio; se forman manchas amoratadas, llamadas petechías; á veces obra el enfermo negro y fétido; sus orinas son negras, ó con un poso ó nubecilla negra; se le pone la cara Hipocrática; le salen unas gotas de sangre negra; y tiene otras muchas señales engañosas por su aparente bondad que le quitan la vida.

634. Pero el esfacelo ocasionado por la compresion de una vena, arteria, ó nervio, tiene otras señales muy diversas: pues la compresion de la *arteria* causa aridéz, palidéz, y frio en la parte; la de la *vena* ocasiona un tumor amoratado, ampollitas en la superficie llenas de una linfa rubicunda, y la parte se pone muy pesada; mas la compresion de un *nervio* produce paralysis, estupor, y frialdad en la parte. *En la circulacion interceptada.*

635. Pero el que proviene de la falta de espiritus, sin causa manifiesta, y algunas veces sin advertirlo el enfermo, corrompe alguna parte del cuerpo, de modo que se experimenta estar muerto el miembro, privado de sentido y movimiento con frialdad como un cadaver, y esta parte empieza despues á podrirse. *En la falta de espiritus.*

636. El esfacelo originado de la congelacion, si ocupa toda la parte, en las señales apenas se distingue de la falta de fuerzas; pero si el hielo ha quema- *En el movimientos vital extinguido.*

mado alguna parte, se ven las mismas señales, que si el esfacelo procediera de un movimiento vital excesivo.

En la destruccion de la parte. 637. Como una fuerte destruccion tiene diferentes señales por razon de la causa y parte que la padece, semejantes señales se sacarán de estas enfermedades.

Los venenos maravillosos. 638. Los venenos eficaces suelen convertir en esfacelo una parte viva, sin que preceda ninguna señal.

Pronostico. 639. Aunque una parte esfacelada nunca pueda volver á vivir, sin embargo puede por razon del cuerpo enfermo tener un paradero mas ó menos desgraciado, por lo que será bueno que demos aqui acerca de esto algunas reglas generales que la experiencia ha sugerido. 1. En las partes humedas, quales son las encías, el paladar, las narices, las partes naturales, el perineo, y el intestino recto, el esfacelo se cura pocas veces, y cunde mucho. 2. En los pies de los hidropicos es dificultosisimo de curar. 3. Quando empieza en los pies y va subiendo poco á poco, es comunmente mortal. 4. El que procede de una causa externa violenta, es menos peligroso, que el que proviene de una causa interna. 5. Quando los bordes del esfacelo ulcerado se empiezan á secar, debilitandose las fuerzas, es mortal. 6. Quando sobrevienen señales del esfacelo de los humores (633), manifiestan que está para morirse el enfermo. 7. Los esfacelos de las visceras internas son mortales sin remedio. 8. Es buena señal, quando los bordes al rededor de la parte esfacelada empiezan á ponerse rubicundos, é hinchados, y á formar pus entre la escara y la parte viva.

Curacion. 640. El esfacelo requiere tres curativas. 1. Si está para formarse, y hay esperanza de poder salvar la parte sin que ésta muera. 2. Si ha formado escara. 3. Si todo el miembro está mortificado.

Preservatoria 641. La curativa preservatoria se puede reducir á es-

estos tres puntos. 1. Quando se teme el esfacelo por razon del demasiado movimiento, se debe sangrar, *purgar*, y aplicar los *antiflogisticos*, del mismo modo que en una inflamacion violentisima; pero si no se puede resolver, se usarán los *supurativos*, administrando interiormente los *cardiacos*. 2. Pero si la parte empieza á esfacelarse á causa del poco movimiento, y de la debilidad, se le aplicarán exteriormente los *calefacientes antisepticos*; y se darán los *cardiacos*, aplicandolos tambien á la region del corazon. 3. Mas quando en los paises calientes se teme el esfacelo procedente de putrefaccion, se han de dar y aplicar los *antisepticos refrigerantes*.

642. Si estuviere ya mortificada alguna porcion de la cutis, lo que llamamos *escara*, aunque provenga de inflamacion, se deben omitir los antiflogisticos, porque no conviene continuar entonces el movimiento excesivo; pero se han de administrar los cardiacos citados (641, 1.), y aplicar los que promueven una pronta *supuracion*, é impiden la *putrefaccion*; la parte mortificada se ha de sajar hasta lo vivo, y las sajas se lavarán con un *Lavatorio acre antiseptico*; la cura se hará de tarde en tarde, pero la parte se ha de fomentar siempre con un calor artificial, y el vendage se rociará con un fomento caliente. La escara ocasionada por la contusion ó quemadura requiere *supurativos mas suaves*. *Habiendo escara.*

643. Mas si practicado todo esto permaneciere el esfacelo, pero sin hacer ya progresos la escara, lo que se conoce por su contraccion, por la hinchazon, rubicundéz y humedad de los bordes, y por la vacilacion de la escara misma, se ha de quitar la parte muerta, con cuyo motivo si colgare una porcion de escara, se quitará con la tenacilla, y se aplicarán despues los *abstergentes digestivos*. Pero si la escara no se separase por razon de su tenacidad y por la frialdad *Separacion de la escara.*

dad de la parte, conviene aplicar un *caustico* á la misma escara.

La amputacion.

644. Pero si todo el miembro estuviere mortificado, como su ichor y fetor inficiona las partes sanas, se ha de quitar todo él, si fuere posible; cuya operacion se llama *Amputacion*, y malamente Extirpacion.

Quándo se ha de hacer.

645. La amputacion se debe hacer 1. En la parte viva junto á la muerta, pero en la pierna á distancia de seis dedos mas abaxo de la rodilla, para la mayor comodidad despues al andar, y facilidad en hacer el vendage. 2. Se debe quitar todo lo esfacelado, porque si quedára algo inficionaria lo sano. 3. Es mejor hacer la operacion en medio del hueso, que en la articulacion, porque las articulaciones, á no ser las pequeñas, con dificultad se cubren de cutis.

Tres modos de hacerla.

646. 1. En las manos, pies y dedos se quita la parte muerta con unas tixèras, ó con un formon dando sobre él un golpe con un martillo. 2. En los pechos y articulaciones la amputacion se hace solo con un cuchillo. 3. En los miembros mayores se hace con una sierra.

Preparacion.

647. Por consiguiente si hay señales ciertas de que es imposible libertar la parte sin hacer la amputacion; de que tiene fuerzas el enfermo para aguantarla, y de que se puede quitar todo lo podrido: entonces se pondrán en platos todos los instrumentos y demás cosas, para que todo esté pronto, y se le dará al enfermo un *Cardiaco anodino.*

Colocacion del enfermo.

648. Si se hubiere de amputar la pierna mas abaxo de la rodilla, se le sentará al enfermo en un sitial ó silla en medio del quarto, á fin de que por ningun lado haya embarazo para arrimarse á él; unos Practicantes le asegurarán por las espaldas, y sujetarán tambien el muslo y pierna, que ha de estar envuelto en una servilleta, y el Cirujano se pondrá entre las piernas del enfermo.

He-

649. Hecho esto, se pondrá en el muslo mas arriba de la rodilla, debaxo de la corva una compresa gorda, y otra en la parte interna de la rodilla, á fin de que el tendon del musculo semitendinoso, semimembranoso, gracil, y sartorio, debaxo del qual hay una grande arteria, esté muy comprimido por cada lado: estas compresas se asegurarán con otra mas delgada que ciña el muslo, despues se pondrá mas arriba de la rodilla en el extremo del muslo un carton grueso y fuerte que no se pueda arrugar. Todo esto se afianzará con una venda delgada que dé dos vueltas, y sujetos con un nudo sus extremos, se mete un palito ó mango, y se va retorciendo, al modo que agarrotan las cargas, para que la arteria y nervio que está debaxo de dicho tendon pueda ser comprimido; algunos en lugar de esto usan de un Torniquete; pero quando falta este instrumento, sirve muy bien la venda, conforme hemos dicho, para comprimir la arteria y el nervio. *Ligadura del muslo.*

650. Hecho todo esto, se tirarán ácia arriba quanto se pueda los tegumentos de la pierna, despues poniendo en ésta mas abaxo de la rodilla, y á un dedo del parage donde se ha de hacer la amputacion, una correa que se pueda afianzar por medio de una hebilla, se apretará, y de este modo se aseguran los tegumentos y musculos que se han de cortar. *Ligadura de la pierna.*

651. Cogiendo despues el Cirujano con la mano derecha un cuchillo corvo ó á manera de hoz, muy cortante, y bien templado, lo aprieta por el lomo con la mano izquierda, y le hace cortar con fuerza, empezando desde la eminencia de la tibia, de manera que con un solo corte divida en todo el ámbito las carnes hasta el hueso. Despues mete un cuchillo puntiagudo y de dos cortes (*a*) por entre los dos huesos de *Corte hecho con el cuchillo.*

(*a*) A este instrumento se le da comunmente el nombre de Cuchillo interhuesoso.

de la pierna, para cortar la carne que alli hay, de modo que no queden mas que los huesos, procurando comprehender en la misma seccion los periostios, para que acortandose éstos queden los huesos desnudos. Entre tanto se debe apretar fuertemente con el torniquete la arteria y nervio mas arriba de la rodilla; y para retirar mas la carne, se coloca de tal manera en la incision un lienzo hendido por medio, que al tirar de él, sigue tambien la carne ácia la rodilla, con lo qual se descubre mas el hueso.

Cortar con la sierra.

652. Despues de descubiertos así los huesos y despojados quanto se pueda de su periostio, lo que se ha de hacer en poco tiempo, se toma una sierra bien templada, tirante, cortante, untada con aceyte, y puesta cerca de la carne retraida ácia la rodilla, se cortan con cuidado y transversalmente los huesos de manera, que se sierre el perone primero que la tibia: entre tanto el Practicante que tiene el pie del enfermo levantará la parte de modo, que al tiempo de serrar no se atasque la sierra.

Despues de la separacion.

653. Despues de cortado todo se soltará la correa que se puso mas abaxo de la rodilla, y se afloxará un poco el torniquete puesto mas arriba de ésta, para que la parte no se esfacele con la demasiada constriccion; luego se hará el vendage, pues la arteria cortada al través, encogida, y comprimida con el torniquete, y un polipo que en ella se forma, detiene la hemorragia. Algunos Prácticos aconsejan que pasada por debaxo de la arteria una aguja enhebrada con hilo encerado, y puesto sobre aquella un cavezalito, se ate sobre éste el hilo, para que la arteria quede perfectamente cerrada; y que se aplique á la arteria cortada una muñequita formada de vitriolo metido en un lienzo y cubierta con clara de huevo, ó que se aplique un pedazo de Licoperdon ó Pedo de lobo, ú otros polvos estipticos; pero todo esto será

su-

superfluo, si por medio del torniquete se mantiene moderadamente comprimida la arteria.

654. Sobre el hueso serrado se pondrán planchuelas mojadas en espiritu de vino mastiquino: y á la arteria se aplicarán otras mojadas en clara de huevo con polvos *estipticos muy fuertes*, de modo que cubran toda la carne: sobre todo lo qual se pondrá algun emplasto tenáz, y encima dos ó tres cavezales cruzados, cuyos extremos van á parar mas arriba de la rodilla; concluido todo esto, se doblará la rodilla, y se asegurará todo con vendas. Se pondrá mucho cuidado en el Torniquete, con cuya constriccion moderada se ataja la hemorragia, y se mantiene viva la parte que está debaxo de él. No se renovará el vendage hasta el dia tercero, á no ser que lo pida la hemorragia. Despues de la cura será muy provechoso sangrar dos ó tres veces al enfermo, para precaver las enfermedades que la abundancia podria ocasionar (*a*). *Vendage.*

CAPITULO VI.

DEL ANEURISMA.

655. LOS Autores hacen memoria de dos enfermedades conocidas con el nombre de Aneurisma; la una es una dilatacion de la arteria á manera de saco ó hernia, en todo su ámbito, ó en un lado no mas; la otra es una rotura de la arteria, por la *Definicion.*

(*a*) Sin embargo de la exactitud con que éste Autor describe el método de hacer la Amputacion, se echan menos muchas circunstancias, dignas de tenerse presentes para el buen exito de la operacion, y precaver las resultas que suelen seguirse: por lo que el que desee operar con mayor instruccion y conocimiento debe antes enterarse bien de lo contenido en el Tom. V. de los Aphor. de Cirug. de *Boerhaave*, en el Cap. del Esfacelo; y de las diferentes Memorias sobre la Amputacion, que se hallan en el mismo Tomo.

la qual derrama la sangre en la tunica celular, llenandola é hinchandola á manera de tumor. A la primera la llaman *Aneurisma verdadero*, y á la otra *Espurio* ó falso.

Señales del Aneurisma verdadero.

656. El Aneurisma verdadero 1. Empieza por un tumor pequeño, que va creciendo poco á poco. 2. Apenas altera el color de la cutis. 3. Al tocarle se siente pulsacion, á no ser que sea muy grande el tumor. 4. El tumor es renitente, casi elastico, pero comprimiendole con continuacion cede hasta desaparecerse del todo, á no ser que sea muy grande. 5. Tocando el tumor causa una sensacion de hormigueo. 6. El tumor es circunscripto, ovalado. 7. La sangre que contiene, por lo regular es fluida.

Del Espureo.

657. El Aneurisma espurio 1. Forma en breve un tumor muy avultado. 2. Pone la cutis de color amoratado. 3. Es poquisima ó ninguna la pulsacion que en él se percibe. 4. El tumor es mas blando, pero no se desvanece con la compresion, antes se estiende mas. 5. Al tocarle no causa en los dedos sensacion de hormigueo. 6. El tumor es muy ancho é irregular, y se estiende debaxo de la cutis. 7. La sangre está por lo regular cuajada.

Causas del verdadero.

658. El Aneurisma verdadero se forma por dilatacion de la arteria 1. Si por alguna herida que no llega á la arteria, un absceso, una ulcera, una evacuacion repentina en un parage inmediato, se quita el sustentaculo externo de la arteria. 2. Si se rompen algunas fibras, en una herida, contusion, corrosion, absceso ó ulcera en la tunica celular de la arteria, en alguna distension sobrado fuerte, por una convulsion, algun esfuerzo, andar mucho á cavallo, algun salto, ó algun grito. 3. Quando está cerrado el paso á la sangre por hallarse comprimida la vena de la misma parte, como suele suceder en las preñadas, y en los tumores que comprimen alguna vena. 4. O si es ex-

excesiva la laxidad ó atonia de algunas fibras de la arteria.

659. Las mismas causas, llegando á ser mas fuertes, ó continuadas, rompen por ultimo la arteria, y ésta derrama entonces la sangre en la tunica celular inmediata; por lo que despues de una sangria, la arteriotomia, ó haber tolerado un aneurisma verdadero, suele formarse el espureo. *Del espureo.*

660. Para formar pronostico en el aneurisma se ha de tener presente: 1. Que él aneurisma espurio es mas peligroso que el verdadero, por estar abierta la arteria. y pasar luego la sangre á la tunica celular que se dilata y separa con facilidad. 2. El aneurisma ya verdadero, ya espureo en una arteria solitaria no tiene mas cura que la amputacion de la parte. 3. El aneurisma interno, por estar oculto y ser dificil de curar, suele quitar la vida con la misma prontitud, que el que se forma en los pulmones. 4. La imprudente abertura de un aneurisma casi siempre es mortal. 5. Quando no está en una arteria solitaria, puede curarse, si se le trata con prudencia. 6. De un aneurisma verdadero suele resultar por ultimo un espureo, que es mortal. *Pronostico.*

661. Quando por las causas antecedentes (658) y los sintomas (656) se saca que hay en algun miembro ó parte externa un aneurisma verdadero, 1. Se debe aplicar un sustentaculo artificial por medio de cavezales, una lamina y vendas, para reducir el saco dilatado. 2. Se han de aplicar al mismo tiempo *polvos astringentes*, que ayudan á que las fibras del saco se acorten. 3. Se debe moderar el impetu de la sangre por medio de una compresion artificial y moderada, hecha en el tronco de la arteria mas arriba del aneurisma. *Curacion del verdadero.*

662. Si á pesar de todo esto perseverase el aneurisma, y no fuese solitaria la arteria, y hay recelo de rotu- *Operacion chirurgica.*

ra ó incremento ; en un parage donde se pueda hacer la operacion, 1. Se comprimirá con un Torniquete el tronco de la arteria de manera, que no se pueda percibir el pulso en la parte inferior. 2. Se abrirán los tegumentos haciendo á lo largo del miembro una incision ancha para descubrir la arteria. 3. Entonces se pasará por debaxo de ella una aguja enhebrada con hilo doblado, evitando que ésta tenga el corte agudo, ó el coger al mismo tiempo el nervio que está inmediato ; luego se ligará la arteria mas arriba del aneurisma, interponiendo un cavezal entre el hilo, cuyos cabos se juntarán haciendo un nudo ; despues, impelida la sangre ácia los ramos, se ligará tambien la arteria mas abaxo del aneurisma, de modo que éste quede entre las dos ligaduras : hecho esto se afloxará el torniquete, para reconocer si la ligadura está bastante firme, y si lo estuviese, se afloxará mas aquel, hasta que vuelva el pulso á la parte. 4. Despues se arrrimarán los labios de la abertura, y se cubrirá la parte con *Astringentes y Emplastos tenaces*, cavezales y vendas convenientes. El vendage ò aposito no se madurará hasta pasados tres dias, y si al tiempo de mudarle se hallare alguna cosa pegada á las partes, se dexará, dexando tambien el hilo de la ligadura, hasta que se caiga por sí.

Curacion del espureo.

663. La curacion del aneurisma falso no es segura, si no se hace con operacion de Cirugía, por lo que se debe comprimir con el torniquete la arteria mas arriba de la abertura ; se abrirá con una incision la parte ; se quitará la sangre cuajada ; se descubrirá un poco la arteria afloxando el torniquete ; y descubierta ésta se la ligará con un hilo del mismo modo que en el aneurisma verdadero, y para mayor seguridad se pasará otro hilo mas arriba del primero, apretandole si acaso el primero no bastare ; se afloxará algo el torniquete, para ver si la arteria está bas-

bastante apretada; y si lo estuviere, se dexará un poco floxo aquel, y se aplicará una *muñequilla* de Vitriolo ó Pedo de lobo, ó una planchuela con *polvos* ó *licor estipticos* á la arteria descubierta: ultimamente se hará el vendage como en el aneurisma verdadero.

664. ¿Se puede hacer con seguridad la Arteriotomia? *Questiones.*

Como no hay caso alguno, en el qual no se pueda conseguir por medio de la Flebotomia el mismo beneficio que por la Arteriotomia, y ésta suele dexar un aneurisma, se debe escusar su execucion.

665 ¿Conviene abrir el aneurisma para dar salida á la sangre?

Esto no es necesario en el aneurisma verdadero, porque se puede impeler la sangre por los ramos de la arteria despues de ligada, ó mientras la tiene comprimida el torniquete. En el espurio es del caso, porque si no se quita la sangre cuajada, no se puede descubrir la arteria, y la sangre detenida se corromperia.

666. ¿Se ha de ligar la arteria solamente mas arriba del aneurisma?

Como no se sabe, si aquel ramo forma despues anastomoses con los demás, y la arteria carece de valvula, podria tambien venir hemorragia de la parte inferior; por lo que lo mas seguro será ligarla en ambos lados.

667. ¿Conviene cortar la parte que está entre las ligaduras?

Si el aneurisma verdadero ha sido privado de la sangre en una operacion legitima, la parte intermedia se convertirá en ligamento, por lo que no habrá que temer ninguna hemorragia, pero tiene algun riesgo quitarla.

668. ¿Se deben abrir sin miedo alguno todos los tumores?

En esto se han equivocado torpemente muchos Facultativos, los quales pensando que abrian un tumor, han abierto un aneurisma, del qual resultó una hemorragia que quitó la vida al enfermo; por cuyo motivo es preciso asegurarse mucho antes de abrir un tumor.

669. ¿Porqué un aneurisma verdadero y pequeño se desvanece facilmente con la compresion, pero con dificultad si es espurio y grande?

Quando el aneurisma verdadero es pequeño, la corta cantidad de sangre detenida puede con facilidad ser impelida por el ramo inferior abierto; pero quando el aneurisma es muy grande, es imposible en poco tiempo guiar tanta sangre por el ramo inferior de la arteria, cuyo orificio suele estar tambien cerrado: si se comprime un aneurisma espurio, la sangre pasará mas bien á la tunica celular inmediata, que volver á entrar en la arteria abierta.

670. ¿Porqué el espurio es mas peligroso y crece mas aprisa?

La sangre que saliendo de una arteria abierta pasa á la tunica celular muy floxa, puede formar un gran tumor en poco tiempo; y como es dificil interceptar dicha arteria, es muy peligroso este tumor.



LIBRO QUARTO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS VENAS.

Definicion. 671. Llamanse *Venas* unos vasos ramosos qne llevan el licor de la circulacion desde los ramos ácia el tronco: quando llevan la sangre roxa se

se llaman propiamente Venas, y á veces *Venas sanguineas*; quando llevan la linfa transparente se llaman *Linfaticas* ó *Vasos Linfaticos*; si absorven este humor del ámbito ú de las cavidades del cuerpo, se les da el nombre de *Vasos Absorventes*; finalmente quando reciben el chilo que viene de los intestinos, se llaman *Vasos Lacteos*.

672. Las membranas de las venas son mas delgadas y por lo mismo menos fuertes que las de las arterias, y se componen de otras membranas puestas unas encima de otras y colocadas de distinto modo que en las arterias. 1. Hay una comun, que sirve de conducir los vasos para la nutricion y movimiento de la vena. 2. Otra celulosa, que soplando se dilata. 3. Otra muscular, compuesta de fibras longitudinales, por cuya contractibilidad la vena en cortandola se contrae. 4. Otra vasculosa, singular por las muchas arterias, venas y nervios que tiene, en la qual es opinion de varios Autores que hay muchas glandulillas que separan el moco de las venas. 5. La mas interior, inmediata á la sangre, formada de fibras orbiculares en mucho menos numero que la muscular de la arteria, y consiguientemente menos poderosa para impeler la sangre que contiene, pero por su contractibilidad cierran finalmente del todo la vena privada de sangre. *Membranas.*

673. La capacidad de las venas es mayor, que la de las arterias de la misma parte; la de los ramos es mayor que la del tronco; la de la vena pulmonar menor que la de la arteria del mismo nombre; por consiguiente la velocidad de la sangre es mayor en las arterias que las venas; en el tronco que los ramos; en la vena pulmonar que en la arteria pulmonar. *Capacidad.*

674. Casi todos los ramos se unen al tronco formando con él un ángulo agudo ácia los ramos; las re- *Origen de los ramos.*

nales forman un ángulo recto; muchas venas del celebro se introducen en el seno formando un ángulo obtuso, y lo mismo las mamarias.

Principios. 675. Las venas reciben la sangre y demás humores de distintas partes. 1. De las extremidades de las arterias por medio de anastomoses muy patentes. 2. De los cuerpos cavernosos de las partes genitales. 3. De los vasos linfaticos venosos, y particularmente del ducto thoracico, á fin de que toda la linfa vuelva á mezclarse con la masa circulante. 4. De los vasos absorventes, así del ámbito del cuerpo, como de sus cavidades, lo que se ve patentemente en los intestinos, en cuya felpa están admirablemente dispuestos los vasillos. 5. Quizá las extremidades de los nervios se vacian en venas, ó sanguineas, ó linfaticas, para proporcionar el regreso á algunos espiritus y al xugo de los nervios. 6. De los extremos de la arteria porta en el higado. 7. De los extremos de la arteria pulmonar en el pulmon. 8. De los senos del celebro, á no ser que éstos se tengan por venas.

Valvulas. 676. En toda la vena cava y sus ramos, y en las venas linfaticas, se hallan unas telillas transversales de figura digital, una ú dos, particularmente donde la rama se une con el tronco, puestas de tal modo en la cavidad de las venas, que dan paso al humor para ir ácia el tronco, pero no le dexan volver atrás; son en mayor numero en las venas inferiores que en las superiores; pero no se hallan en las venas de los organos, ni en la vena porta; la valvula singular que hay en la vena cava mas arriba del diafragma se llama *Valvula de Eustachio*, porque éste era el nombre del que la descubrió. El destino de estas valvulas parece que es cerrar á la sangre el paso ácia atrás, y promover su curso en el movimiento muscular alternado.

Donde descargan la sangre las venas. 677. Toda la sangre que entra en la vena cava, así

así en su tronco superior, como en el inferior, se encamina al seno venoso y á la auricula derecha del corazon, donde es tal la direccion de estos troncos, que el curso de la sangre se encamina al ventriculo derecho del corazon. Alli mismo la sangre que viene de los pulmones en dos ramos que salen de cada lobo ó extremidad pasa al saco venoso y á la auricula izquierda, y por consiguiente al ventriculo izquierdo del corazon. La sangre de la vena porta se junta en un seno, antes de entrar en el higado.

678. Para descubrir la distribucion de las venas, siguen los Anatomicos dos caminos: ó el curso de la sangre desde las ramas al tronco; ó al contrario el de la sangre desde el tronco ácia las ramas, y éste es el orden que observaré en lo que voy á declarar, por ser mas acomodado. *Distribucion de las venas.*

679 La vena cava que viene de la auricula y ventriculo derecho del corazon, antes de dividirse en tronco superior é inferior, se encorva casi como un circulo, arroja la *Vena Coronaria* del corazon, y despues el tronco superior é inferior envian ramos á todas las partes del cuerpo, á excepcion de los organos de la chilificacion, á los quales proveen los ramos de la vena porta. *La vena cava.*

680. Del tronco superior salen 1. La *Vena Azigos*, de la qual nacen las *Intercostales* y *Esofagicas*. 2. La *Bronquial*, que á veces suele salir de la azigos ú de las intercostales; esta vena aunque siempre debe estar, suelen no hallarla los Anatomicos. 3. La *Mediana*. 4. La *Diafragmatica superior*. 5. La *Subclavia*. *El Tronco superior.*

681. De la Subclavia de cada lado salen las venas siguientes. 1. La *Yugular externa*, que envia á las partes externas de la cabeza venas que tienen nombres particulares, quales son la *Frontal*, la *Temporal*, &c. por razon del sitio donde están. 2. La *Yu-* *La Subclavia.*

gular interna envia venas á la Laringe, Faringe, Lengua (esta se llama *Ranina* quando está debaxo de la lengua), y demás partes inmediatas, y remata en el Saco llamado de la vena yugular en la base del craneo, en el qual desaguan los senos del celebro. 3. La *Vertebral*, la qual subiendose por los procesos ó apofises laterales de las vertebras del cuello, remata en los senos laterales del celebro. 4. La *Intercostal superior*, que pasa por entre las dos ó tres costillas superiores. 5. La *Mamaria*. 6. La *Escapular*. 7. La *Muscular superior* é *inferior*. 8. La *Axilar*, ésta corre por el brazo y se divide en tres ramos, de los quales el exterior se llama *Cefalica*, y va hasta el dedo pulgar de la mano; el interior, *Basilica*, y ésta se llama *Hepatica* en el brazo derecho, y *Esplenica* en el izquierdo: de la union de estos dos ramos se forma otra vena en la doblez del codo que se llama *Mediana*: de éstas por fin la vena que pasa por encima de la mano y va hasta el dedo meñique, se llama *Salvatela*.

El Troneo inferior. 682. Del tronco inferior de la vena cava salen las siguientes. 1. La *Diafragmatica* ó *Frenetica inferior*. 2. La *Hepatica*. 3. La *Renal*, de las quales la izquierda da la *Seminal* izquierda. 4. La *Atrabiliaria* que va á las capsulas renales, y á veces nace de la emulgente. 5. La *Adiposa*, que se distribuye particularmente en la gordura de los riñones. 6. La *Seminal* derecha. 7. La *Sacra*, que á veces son dos. 8. La *Iliaca*.

La vena Iliaca. 683. Finalmente el tronco inferior de la vena cava se divide en dos venas muy grandes, llamadas *Iliacas*, que van á cada muslo, donde al instante se dividen en *Iliacas internas* y *externas*, cuya distribucion seguiré en un pie no mas, por ser la misma en ambos. De esta nace 1. La *Hipogastrica*, que envia venas á la vexiga, á las partes genitales, á las nal-

gas,

gas, á los musculos adyacentes y al ano, donde se les da el nombre de *Hemorroidales externas*. 2. La *Epigastrica*, la *Pudenda* y la *Muscular*. 3. La *Crural*, que baxa hasta el pie, y su ramo cerca de la rodilla se llama *Poplitea*, en la pantorrilla *Sural*, pero en llegando al maleolo ó tobillo interno se llama *Safena*, y *Cefalica* la que llega hasta el dedo pulgar del pie.

684. Aqui deberia hablar de la Vena Porta, pero como su curso es dificil de comprehender, si primero no se da una descripcion de las visceras, dexaré para despues su descripcion.

CAPITULO II.

DE LA SANGRIA.

685. Llaman Sangria los Medicos y Cirujanos una evacuacion artificial de sangre de alguna vena, abierta con una lanceta, y con tal arte, que sale la sangre. *Definicion.*

686. Esta operacion se hace, á no ser que pida otra cosa la enfermedad, 1. En una vena grande. 2. Manifiesta. 3. Que no haya debaxo de ella arteria, nervio, ni tendon. 4. Que pueda ligarse con facilidad. *Eleccion de la vena.*

687. Luego que esté pronto quanto se requiere para la operacion y vendage, se ha de apretar el miembro con una cinta mas arriba de donde se ha de hacer la sangria, de modo que sin interrumpir el curso de la sangre por la arteria, estorbe que vuelva atrás por la vena; despues se apretará ó afloxará la cinta, hasta que la vena se hinche mas abaxo. Quando se sangra del pie ú de la mano es muy del caso meter la parte en agua tibia ó caliente, para ablandar la cutis, y que se hinchen mas las venas; esta hin- *Preparacion de la operacion.*

hinchazon se consigue tambien agitando los musculos de la misma parte, y dando friegas encima de la vena ácia arriba.

La Operacion. 688. Despues de preparada de este modo la vena hinchada se pone el dedo pulgar de una mano debaxo del parage donde se ha de hacer la sangria, para que se mantenga firme la venda en su sitio, y al mismo tiempo cogiendo una lanceta con el pulgar é indice de la otra se hace una seccion paralela ú obliqua en la vena, pero jamás al través, otro tanto mas larga de lo que coge la punta de la lanceta, y tan profunda que corte el lado superior de la vena; porque si fuere menos profunda la incision, no saldrá la sangre, y si fuese mas profunda, cortará el lado opuesto de la vena, y resultará un equimosis, ó habrá riesgo de picar alguna arteria, tendon ó nervio. Si hubiere una cicatriz, se hará la incision un poco mas abaxo. Si no sale la sangre siendo bastante ancha la picadura, se meneará la parte, ayudando el fluxo con friegas á lo largo de la vena, y afloxando ó apretando la ligadura.

El Vendage. 689. Despues que haya salido bastante sangre, se comprime la vena con el dedo pulgar, algo mas abaxo de la incision; se quita la ligadura, se limpia la sangre con una esponja mojada, ó con un paño; se aplicará sobre la incision una *compresita* ó cavezal quadrado, seco ó mojado en espiritu de vino ó vinagre, y encima de éste se pondrá otro mayor quadrado; todo esto se sujetará con una venda apretando de modo, que cierre la incision, sin impedir la circulacion; despues se mantendrá doblado el miembro.

Qué venas se han de abrir. 690. Los Antiguos eran muy escrupulosos en señalar la vena de donde habian de sangrar; mas á los Modernos les basta determinar si ha de hacerse de uno ú otro brazo, pie, ó mano, ú de la frontal, ca-

caso que ésta se halle hinchada y pueda abrirse sin poner ligadura en el pescuezo. Lo mismo tiene sangrar de la Basilica, que de la Hepatica, Esplenica, Mediana, ó Salvatela, del brazo ú de la mano, pues todas estas venas reciben la sangre de un mismo tronco de arteria, y la llevan á un mismo tronco de vena; y lo propio digo de las venas de los pies. La duda solo puede recaer, como se verá despues, acerca del brazo ó pie de donde se ha de hacer la sangria.

691. ¿Puede seguirse algun riesgo de sangrar en qualquier enfermedad particular de la vena que se quiera?

Los Antiguos fueron muy escrupulosos en señalar la vena de donde habian de sangrar en las enfermedades particulares, de modo que sangraban de la Ranina, Temporal, Yugular, y de la del pene y ángulo del ojo, y aun del mismo ojo, y decian que habia mucha diferencia en sangrar de la mediana, basilica, cefalica, ú otra qualquiera vena, y en los miembros superiores é inferiores. Pero toda esta escrupulosidad se ha despreciado en estos tiempos, porque de nada sirve. *Bellini* procuró sentenciar ingeniosamente este pleyto por leyes hidraulicas: y lo que acerca de esto se debe creer lo expondré en pocas palabras. 1. La sangre de la arteria tiene que impeler la sangre en la vena compañera que le corresponde. 2. La sangre de la vena compañera detiene el curso por la arteria. 3. Despues de quitada sangre de una vena, correrá con mas desahogo y velocidad la sangre por la arteria compañera. 4. Por consiguiente fluirá mayor cantidad de sangre por aquella arteria, cuya vena compañera está abierta. 5. Y correrá menor cantidad por los demás ramos de las arterias procedentes del mismo tronco, y será menor su impulso en el orificio de éstas, de modo que si estuviesen dema-

masiado llenas, permitirán que la sangre retroceda de las ramas al tronco, y pase á la otra arteria, cuya vena compañera está abierta. 6. Quanto un ramo de arteria se halla mas cerca de otro, cuya vena está abierta, tanto menor será la presion en el orificio de aquella, y con tanta mas facilidad podrá ella misma desahogarse.

Conclusion. 692. De todo esto podemos inferir que si en las enfermedades particulares se ha de debilitar el impetu contra alguna parte, ó se ha de procurar una deplecion, conviene abrir la vena mas inmediata, en los miembros superiores ó inferiores, en este ó aquel lado; pero que en las enfermedades del tronco del cuerpo es indiferente sangrar de qualquiera vena del brazo ó pie, sea la mediana, basilica, ó cefalica, porque no hay mas que un tronco de vena y arteria, el qual va al brazo. Pero en una enfermedad general, qual es una calentura inflamatoria, aguda, ardiente, lo mismo es sangrar de una vena que de otra; solo se da la preferencia á la que facilita mas la operacion.

En qué enfermedades se debe sangrar. 693. Sería empeño muy prolixo especificar todas las enfermedades que requieren ó no sangria, por lo mismo apuntaré las principales no mas. 1. Quando hay abundancia de sangre. 2. En las enfermedades procedentes de sobrado impetu de la sangre. 3. En las originadas por haberse suprimido una evacuacion de sangre habitual. 4. Al principio de las enfermedades inflamatorias, agudas, ardientes. 5. En una turbacion repentina de ánimo. 6. En las hemorragias de parages peligrosos.

CA-

CAPITULO III.

DE LA VARIZ.

694. Llamase Variz un tumorcillo á modo de nudito que forma en alguna parte de una vena la sangre que por ella corre, particularmente en las partes inferiores del cuerpo. *Definicion.*

695. La Variz se forma en las venas del mismo modo que el aneurisma en la arteria (658), pero por quanto las paredes de las venas son muy laxas, es mas comun provenir de una compresion en el tronco de la vena, hecha por el escirro, ó escrofula de una glandula inmediata á la vena; por el feto que comprime las Iliacas; por amontonarse los excrementos en el intestino colon; por alguna ligadura muy apretada; por una obstrucion del higado, que estorbe el libre curso de la sangre por la vena cava ácia arriba; por estarse mucho tiempo en pie; por suprimirse una evacuacion acostumbrada de sangre. *Causas.*

696. La Variz, una vez formada, va creciendo poco á poco del mismo modo que todas las enfermedades que provienen de la prolongacion de las fibras; por ultimo reventando de repente, arroja mucha cantidad de sangre, de donde resulta sumo riesgo, y dexa una ulcera dificultosa de curar. Quando es pequeña, es muy llevadera, pero en creciendo mucho, la tension que ocasiona causa dolor. *Efectos.*

697. 1. Si se conociere la causa de la Variz, se quitará desde luego, si se pudiere; si no se pudiere, se atajará el incremento aplicando exteriormente un sustentaculo correspondiente. 2. Se comprimirá la variz con una ligadura expulsiva, ó por medio de unas medias ó polainas de piel de perro apropiadas á las piernas; se colocará el miembro en un sitio elevado á fin de que la variz no sea oprimida por la sangre *Curacion.*

que

que tiene encima; se promoverá la contraccion de las fibras aplicando los *astringentes* y *corroborantes*. 3. Sí no cede á estos medios, y se pone al contrario muy avultada, se acudirá á la operacion Chirurgica, la qual consiste en interceptar el tronco de la vena, lo que se consigue pasando, por mas abaxo de la variz, una aguja corva enhebrada con hilo encerado, con el que, puesto un cavezal entre sus cabos, se comprime la vena que da la sangre á la variz, y expri-miendo despues la que en ésta habia, quedará vacía; pero si la sangre estuviese cuajada, ó no se pudiese vaciar la variz comprimiendola, se la abrirá para sacar la sangre, y despues se curará como una ulcera. Por el mismo método se cura la variz quando ha reventado.

698. ¿Conviene quemar la variz, como quiere *Celso*; ó cortarla, como aconseja *Pablo*?

Cada uno de estos métodos es cruel y menos seguro que el anterior; fue inventado por los Antiguos, porque ignoraban la circulacion, y no conocian otro mejor, pero no le deben seguir los Modernos.

CAPITULO IV.

DE LAS ALMORRANAS.

Definicion. 699. LAS Almorranas se pueden considerar como una especie de variz, porque son una hinchazon de las venas inmediatas al ano. Pero 2. Se llama tambien Dolor de almorranas, un dolor que se siente en el extremo del intestino recto, aunque no haya vena alguna hinchada. Y 3. Quando sale sangre por estas venas, se llama fluxo hemorroidal. 4. Muchos Autores consideran como una especie de almorrana todos los tuberculos, condilomas, y fistulas del ano. Aqui solo hablaré de las tres primeras especies.

Lla-

700. Llamanse almorranas *ciegas*, quando las venas, ya externas, ó ya internas, hinchadas en forma de variz, arrojan poquisima ó ninguna sangre, y á veces una materia mocosa ó ichorosa. 2. Llamanse *abiertas*, quando por los orificios de las venas muy dilatados, ó reventadas las varices que en ellas habia, sale sangre, y esto se llama fluxo hemorroidal. 3. Llamanse *externas* las que se pueden ver sin ensanchar el ano, arrojen ó no sangre. 4. Las *internas* son las que están escondidas en el intestino recto, y no se ven, si no se ensancha el ano. 5. Las almorranas duelen á veces sin que haya tumor alguno, quando vuelto muy acre el moco del intestino recto causa dolor en aquella parte; así como se observa que los dolores reumaticos, catarrales, nefriticos, artríticos, y de las caderas se mudan en almorranas dolorosas. 6. Por razon del tamaño de las varices hay otra especie mas. 7. Y por la figura de la vena hinchada las hay verrugosas, á manera de uvas, moras, higos ó mariscas. 8. Y por razon de la naturaleza las hay cancrosas, ulcerosas, dolorosas, ó malignas. *Especies.*

701. Por quanto el dolor de las almorranas, igualmente que la intumescencia varicosa se llama almorrana, son tres principalmente las especies de organos que en la inmediacion al ano padecen esta enfermedad. 1. Las venas hemorroidales, las quales desaguan en la vena porta. 2. La vena hemorroidal que viene de la hypogastrica, la qual es una propagacion de la vena cava (683). 3. Las *Criptas* del intestino recto, llamadas cavidades ó glandulas, las quales destilan moco. *En qué vasos y qué partes.*

702. Como se da el nombre de almorranas al dolor del ano, igualmente que á los tumores varicosos, las causas de ésta enfermedad son muy diferentes. Porque primero el tumor de las venas y su rotura con fluxo de sangre es mas comun en los jovenes que *Causas.*

en los adultos, en los hombres que en las mugeres, en los paises calientes mas que en los septentrionales. Suelen padecerle las mugeres preñadas despues de la supresion de los loquios y del menstruo, y las delicadas, y los hombres melancolicos, despues de haber usado con exceso de los purgantes acres, particularmente el Aloes, y en los que están estreñidos. 2. Pero el dolor de almorranas viene mas comunmente de una materia acre detenida en el ano, que inficiona el moco y las criptas.

Curacion en las ciegas. 703. La misma variedad que hay entre sus especies, hay tambien en su curativa. Porque quando las almorranas son ciegas, é hinchadas, es trabajoso el obrar, y hay peligro de rotura, de la qual suele seguirse ulcera ó fistula. Se conoce que estos tuberculos son varices y no condilomas, en que están amoratados, y se puede exprimir toda la sangre, quedando como una vexiga vacía, lo que no se observa en los demás tuberculos. A estas venas hinchadas se deben aplicar los *astringentes resinosos*, y si salieren á fuera, se han de introducir, si se puede, en la cavidad del ano. Quando las almorranas están mas profundas y como escondidas dentro, siempre que acabe de obrar el enfermo, se meterá una *Cala* pequeña hecha de los mismos medicamentos. A veces están tan abultadas, que aunque se apliquen estos remedios con un sustentaculo artificial, no ceden; los Cirujanos aconsejan que en este caso se *ligue* el tumor varicoso, para quitar la parte eminente; otros son de parecer que se *corte*; otros que se *horade* no mas; los Antiguos que se le *dé fuego* ó *cauterice*; pero todos estos recursos ocasionan una fistula en el ano, por cuyo motivo solo se debe hacer esta operacion quando el mal es urgente. Si se quitare la prominencia, será preciso *cicatrizar* quanto antes la incision.

En las abiertas. 704. Si las almorranas abiertas vierten sangre con mu-

mucha abundancia, se han de cerrar, si saliese de los ramos de la vena cava; pero si viniese de los ramos de la vena porta, se dexará una abierta, porque en estas sirve de poco en su lugar la sangria. Se ataja el fluxo con *astringentes blandos*, y si estos no bastasen con otros *mas poderosos*.

705. El dolor de las almorranas procede de diferentes causas, y por lo mismo se cura con distintos remedios. Porque 1. Si proviene de inflamacion, se han de aplicar los *emolientes anodinos* y *refrigerantes*, y procurar mantener el vientre corriente con los *antiflogisticos que le sueltan*. 2. Pero si proviniere de un humor acre catarroso que alli acude, se quitará este humor con una *Ayuda emoliente*, en corta cantidad, y aplicando los *grasos anodinos*, que tambien se podrán meter en el ano, procurando al mismo tiempo llamar el humor á otra parte con fuentes, vexigatorios ó sedales, y administrando remedios internos contra la acrimonía. 3. Si las venas por estar muy hinchadas causasen dolor, será menester sangrar, mantener el vientre suelto con los *eccoproticos* ó laxantes suaves, y si no se consiguiere nada con aplicar los astringentes resinosos (703), se abrirá una ú otra, ó se aplicará una sanguijuela, la qual chupa la sangre. *En las que duelen.*

706. Pero si empezasen á ulcerarse, amenazando una fistula en el ano, se *limpiará* dos veces al dia la parte, y siempre que obre el enfermo, y se procurará *cerrar* quanto antes la ulcera. *En las ulceradas.*

707. Mas si formasen una elevacion á manera de condilo ó verruga (700. num. 7.), se atará la parte elevada para quitarla, si se puede, si no será preciso cortarla, en cuyo caso se deberá aplicar un *estipco* muy poderoso con un vendage correspondiente; ó se extirpará la verruga ó el condiloma con un *corrosivo*. *En las verrugosas.*

Questiones. 708. ¿Porqué el fluxo hemorroidal cura la melancolía y el frenesí atrabiliario?

Esta melancolía y éste frenesí proceden de una misma causa, solo se distinguen en la violencia, de modo que el frenesí es un delirio extraordinario. La causa de ambos afectos es una materia atrabiliaria que se ha subido al celebro, y como su manantial está en la vena porta, su evacuacion que se hace muy bien por las venas hemorroidales, llevandose la materia melancolica, minora pasmosamente sus efectos, que son la melancolía y el frenesí.

709. ¿Porqué la supresion del fluxo hemorroidal suele causar la melancolía y obstruciones en el higado?

La sangre lenta y tenáz de la vena porta, que solia evacuarse por las venas hemorroidales, si se detiene, llevada á las angosturas de la arteria porta del higado, le obstruye facilmente; ó detenida mucho tiempo, se transforma en un humor atrabiliario, el qual mezclandose con la sangre de la vena cava, causa la melancolía.

710. ¿Porqué en la curacion es mejor dexar una almorrana abierta, que no cerrarlas todas, y hacer en su lugar una sangria?

Porque la sangre de las almorranas freqüentisimamente sale de los ramos de la vena porta, y si por este fluxo se liberta el sugeto de alguna enfermedad, suprimido, le resulta algun mal por haberse suprimido la materia melancolica, la qual no se puede evacuar con sangrias, pues por éstas no se extrae sino sangre de la vena cava, en cuya sangre no está el daño.

711. ¿Quándo es del caso aplicar sanguijuelas?

Las Sanguijuelas solo se aplican para sacar la sangre, como se hace por la sangria, pero siempre que se pueda se debe preferir la sangria: mas si ésta no

se

se pudiere hacer, ó no la quisiere el enfermo, se aplicará una sanguijuela á alguna vena, particularmente á las venas hemorroidales hinchadas, si su hinchazon causáre dolor: ó quando se ha de sacar sangre de las venas hemorroidales, son mas acomodadas para esto las sanguijuelas que la sangria.

712. ¿Quáles son las almorranas que curan el dolor de costado, la pulmonía, y los forunculos ó diviesos?

Quando un hombre que ha padecido por mucho tiempo fluxo hemorroidal, se halla, por su supresion, con alguna de estas enfermedades, en excitando este fluxo, ó aplicandole sanguijuelas á las venas hemorroidales, se cura, evacuada la sangre que contiene la materia que causaba la enfermedad; en estos casos de poco sirve la sangria de la vena cava, porque no extrae la sangre inficionada.

713. ¿Porqué el excesivo fluxo hemorroidal causa la cachexia é hidropesía?

Los que observaron que es tan provechoso el fluxo hemorroidal, creyeron que siendo excesivo podia acarrear algun daño: pero la experiencia ha enseñado que al fin se sigue la cachexia ó hidropesía; porque por esta evacuacion sale tanta cantidad de sangre, que, destruido el equilibrio, los humores, ó corrompiendose por sí causan la cachexia, ó liquidados forman la hidropesía.

714. ¿Conviene aplicar sanguijuelas, quando las almorranas no están hinchadas?

Si la vena porta tiene mucha sangre, suelen hincharse, y por lo mismo se practíca poco aplicar sanguijuelas, si no están hinchadas. Y si no están hinchadas, es dificultoso descubrir el ramo que va á parar á la vena porta, por cuyo motivo es dudoso el beneficio de las sanguijuelas.

715. ¿Qué sangre sale por las almorranas?

Por quanto, como queda dicho en otro lugar, la sangre de la vena porta es mas negra, pesada y espesa, la que se evacua por las venas hemorroidales tiene otra indole y consistencia que la que sale de las venas de la vena cava.

716. ¿Porqué suelen padecer almorranas los que son estreñidos?

Porque los excrementos duros y compactos comprimiendo las venas que desaguan en la vena porta, son causa de que no pudiendo evacuarse las venas de la circunferencia del ano, y menos sostenidas, se hinchen.

717. ¿Toda la materia blanca que evacuan por el ano los que padecen almorranas, es pus?

Muchos lo han creido así, engañados por el color y consistencia, de lo que infirieron que habia una ulcera ó fistula oculta: pero lo cierto es que del intestino grueso se exprime comunmente un moco natural, y es menester no confundir una cosa con otra.

718. El Aloes ó acibar excita las almorranas, siendo así que aplicandole las cura?

Si la porquería pegada y la diminucion del movimiento estorban la consolidacion, el Aloes es un excelente consolidante en las ulceras: pero por ser de naturaleza estimulante y calefaciente, causa la intumescencia y dolor de las almorranas tomado interiormente.

CAPITULO V.

DEL EDEMA.

Definicion. 719. AUnque los Antiguos llàmaron Edema qualquiera especie de tumor, los Modernos, así Medicos como Cirujanos, dan este nombre á un tumor particular en una parte determinada, el qual es blanco, blando, alguna vez algo mas duro, láxo, á ve-

veces mas rigido ; sin dolor , bien que no sin sentido, á no ser que la acrimonía ó excesiva tension cause dolor ; pesado , frio ; que comprimido con el dedo conserva mucho tiempo la señal impresa ; que crece poco á poco ; permanente , ó que se desvanece y vuelve á parecer.

720. Todas estas señales manifiestan que se ha juntado un humor viscoso ó pituitoso en un parage , cuyas partes sólidas están demasiado laxas y dotadas de poco movimiento vital , y que dicho humor se halla enteramente detenido , ó que sigue algun tanto la circulacion general. *El humor contenido.*

721. Este humor ocupa principalmente dos especies de vasos. 1. La tunica celular ; pero , por quanto la piel se hincha tambien y pone pálida ; 2. Los vasos arteriosos y venosos linfáticos están igualmente llenos de dicha pituita. *La parte afecta.*

722. Las causas del edema se pueden reducir à tres generales. 1. A las que interceptan el regreso de la linfa ; como el angostarse una vena , ó los vasos linfaticos. 2. La excesiva viscosidad de los humores. 3. La laxitud ó atonia de la parte. 4. El poco movimiento vital. Por esto es mas comun en las partes inferiores ; en los niños , viejos , y mugeres ; despues de una larga enfermedad , unas quartanas , una chlorosis , la supresion de los menstruos , alguna evacuacion excesiva ; un fluxo de sangre ó muchas sangrias, una gota tolerada , por el abuso de los espiritosos, ó aquosos y refrigerantes ; la sobrada quietud corporal ; despues de las enfermedades del pecho , y otras enfermedades que debilitan. *Causas.*

723. Por las expresadas señales se distingue de los tumores del mismo genero. Como por la pesadez se distingue de la Empneumatosis ; por el color del Enfisema ; por la falta de dolor , y la palidez del Flemon; *Diferencia de otros tumores.*

mon; por los hoyos que quedan señalados al apretarle, del Escirro y Escrofula.

Exito. 724. Una edema formada suele durar mucho tiempo, y se disipa con felicidad: á veces disipandose el humor mas tenue se transforma en dureza: pero la pituita, corrompiendose, se convierte en podre, ulcera sordida, y aun esfacelo; y pocas veces pasa á supuracion.

Curacion. 725. Para curarla conviene atender á sus causas: porque si viene 1. De haberse angostado alguna vena, se debe quitar la causa en averiguandola. 2. La mucha viscidez se debe resolver con el calor artificial, los *estimulantes calefacientes*, y las *friegas*. 3. La laxitud se curará con los *corroborantes astringentes*, y sustentando moderadamente las partes. 4. Se ayudará el movimiento vital lánguido poniendo la parte en situacion mas elevada, con los *estimulantes*, *moventes*, y *corroborantes*. Y quando concurrieren juntas estas causas, lo que es comun, se aplicarán juntos los expresados remedios, y se usarán mucho tiempo para evitar la recaida.

Questiones. 726. ¿Porqué á las mugeres preñadas se les suelen formar edemas en los pies?

La experiencia enseña que muchas preñadas padecen edemas y varices en los pies, y si entonces se forma alguna ulcera por sí, ú de resultas de un golpe, cuesta mucho trabajo cerrarla. Nada de esto hay que extrañar, porque por lo comun el feto, comprimiendo la vena cava, impide el libre regreso de la sangre de los pies, es causa de que la linfa se detenga, formando un tumor edematoso en los vasos linfaticos y tunica celular, que desaguan en esta vena entonces comprimida; y las venas inferiores hinchadas con la sangre que no puede seguir su curso, forman varices. Si en estos vasos dilatados se forma una

ul-

ulcera, se cierra dificultosamente por el continuo fluxo de humor. Así para precaver que á las preñadas se les hinchen los pies, se les sostendrán las partes ó con una ligadura expulsiva, ó con medias hechas á proposito.

727. ¿Porqué vienen con mas freqüencia las edemas en los pies que en las demás partes?

Esto que la práctica está enseñando, sucede 1. Porque los humores han de ser impelidos por dentro de los vasos mediante la accion del corazon y de las arterias; y como los pies están muy lexos del corazon, la fuerza expulsiva á penas alcanza hasta ellos, de modo que es facil se forme una estancacion. 2. Todos los liquidos, aunque se muevan circularmente, no dexan de seguir las leyes de la gravedad, por lo que, si se suponen iguales las demás circunstancias, deben detenerse principalmente en los pies, por ser las partes mas baxas del cuerpo.

728. ¿Porqué los bebedores de licores espiritosos padecen comunmente edemas al fin de sus dias?

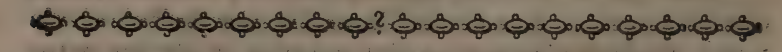
El exceso en la bebida de los espiritosos tiene de comun con los demás excesos, que su abundancia quita las fuerzas, é impide la coccion de los humores; pero por quanto al mismo tiempo altera el celebro y los espiritus, como lo manifiesta la embriaguez, esta ultima circunstancia debilita por ultimo las fuerzas; en conseqüencia de esto el cuerpo se pone al fin débil y lleno de crudezas. Y así el cuerpo, por estar muy débil, no puede impeler los humores, y los liquidos crudos ineptos para la circulacion, deteniendose facilmente, causan edemas en la tunica celular y vasos linfaticos.

729. ¿Porqué de quitar un edema antiguo suelen resultar enfermedades?

Muchos han experimentado que despues de disipado un tumor edematoso, suele venir alguna enfer-

me-

medad, por lo que no se atreven á curar ningun tumor edematoso, ya sea reciente, ó ya antiguo: pero quando es reciente, como el humor que se ha de resolver es todavia bueno, no puede causar ningun daño; mas si fuese antiguo, como el humor estancado suele corromperse, de disiparle pueden seguirse otros males.



LIBRO QUINTO.

CAPITULO PRIMERO.

DEL CELEBRO Y DE LOS NERVIOS.

730. DEL mismo modo que los Huesos, las Arterias y las Venas son partes generales del cuerpo, lo son tambien los Nervios, de los quales tratarémos ahora, igualmente que de sus enfermedades; pero como no se puede dar á conocer lo que son los nervios, sin hacer primero una descripcion del celebro, tratarémos tambien de éste en un mismo capitulo.

Definicion del celebro.

731. Por la voz Celebro no siempre se entiende una sola parte especial: pues 1. Suele darse este nombre á todo lo que el craneo encierra, lo qual tambien se llama *Encefalo*. 2. Otras veces la misma voz significa el celebro, cerebelo, y medula oblongada. 3. O solamente aquella parte medulosa por afuera cortical, que llena la parte anterior superior y lateral de la cavidad del craneo, y por detrás remata en el cerebelo. Para dar á conocer metodicamente este organo intrincado, compuesto de muchas partes, empezaré por aquella parte que se presenta la prime-

mera á la vista despues de quitado el craneo.

732. Luego que se quita el craneo, se encuentra una membrana firme y gruesa, compuesta de dos hojas, de las quales la exterior está pegada al craneo por medio de muchos vasos y ligamentos, como se evidencia particularmente, si quitando la mitad no mas del craneo, consideramos su adhesion debaxo de la parte que queda. Esta membrana cubre el celebro y cerebelo; se estiende sobre la medula espinal y los nervios que de ella salen; y está muy adherida á la base del craneo. La hoja ó lamina externa no se separa del craneo y es aspera; y tiene, particularmente en su superficie exterior, muchas arterias que estampan hoyos en el craneo; la hoja interior está muy adherida á la exterior en todas partes, á excepcion de donde hay senos, porque éstos se forman, quando la hoja interior se aparta de la exterior; la superficie interna es muy lisa: los filamentos de que se compone la Dura madre, tienen un movimiento particular. La hoja interna arroja planos membranosos, llamados Septos ó separaciones del celebro. Tiene arterias que vienen de las carotidas externas, internas, y vertebrales; para el movimiento, nutricion, y secrecion de los humores, unidas por medio de muchas anastomoses. Tiene menos venas que las demás partes, porque los senos del celebro suplen por las venas. Los nervios que tiene salen del quinto, octavo, y accesorio par. Los vasos linfaticos no se perciben; tambien se advierten en ella algunas glandulas. *La Dura madre.*

733. En el celebro, ó por mejor decir en el *Encefalo*, se hallan venas de estructura particular hechas á modo de prisma, las quales se llaman *Senos*. A muchos de estos senos les da nombre el sitio donde están, ó el curso que siguen. El *seno sagital, longitudinal ú de la hoz*, es aquel que por un principio pequeño empieza desde la superficie interna del hueso frontal, entre es- *Senos del celebro.*

este hueso y la cresta de gallo, va creciendo poco á poco, y se encamina ácia atrás á manera de arco debaxo del hueso de la frente y la sutura sagital, sobre el lomo del septo falciforme hasta el occipital, cuyo sitio se llama el Torcular de *Herophilo*. En este sitio remata el seno sagital despues de haberse ensanchado poco á poco, y empiezan los dos *Senos laterales*, los quales recibiendo la sangre que alli ha ido, la llevan al saco yugular de cada lado por un camino torcido, del que hay en el craneo un hoyo manifiesto. El *seno quarto* empieza enfrente de la glandula Pineal, en el sitio donde el septo transversal se une con el sagital; desde alli se encamina ácia arriba por detrás, y remata comunmente en el Torcular de *Herophilo*, ó en el seno lateral, y rara vez en el sagital. Por el borde inferior de la hoz pasa regularmente un seno que algunos tienen por una vena que remata en el seno quarto, á éste le llaman el *Seno inferior de la hoz*. Además de estos senos, los Anatomicos cuentan los *Occipitales inferiores*, los *Petrosos*, *Transversales superiores* é *inferiores*, *Cavernosos*, *Orbitales*, y los *Circulares de la silla*, por los quales vuelve de las diferentes partes del celebro la sangre que á ellas llevaron las arterias. Casi todas las venas desaguan en los senos en direccion opuesta á su curso, á fin de que la sangre no salga con demasiada libertad. En el seno sagital se encuentran algunas cuerdas atravesadas, llamadas *Cuerdas de Willis*, cuyo destino es sujetar los lados del seno, y como peinar la sangre que corre.

Septos del celebro.

734. De la hoja interna de la Dura madre salen expansiones membranosas que se meten por entre las partes del celebro, las quales se llaman Septos. El primero se llama *Falciforme* por razon de su figura, y divide el celebro en dos partes laterales. El otro, que se llama *Transversal*, separa el celebro del cere-

rebelo. El tercero, llamado *Septo posterior* ú *occipital*, divide él cerebelo en dos partes laterales. Pero el septo *Lucido* que está entre los ventriculos anteriores del celebro, no tiene el mismo origen que los primeros. Entre los lobos anteriores y posteriores del celebro, algunos cuentan otro septo de la especie de los primeros.

Usos de la Dura madre.

735. La Dura madre y las partes expresadas sirven para muchos usos. 1. Cubren y resguardan el celebro y cerebelo que son dos cuerpos blandos, para que no los ofenda la dureza del craneo. 2. Dan á los nervios que de alli salen, y á la medula espinal una vaina firme. 3. Impiden con los septos que forman, que una parte del celebro comprima á otra. 4. Mediante sus senos dan paso á la sangre que viene por las arterias. 5. Con el xugo que separan, mantienen humedas y blandas las partes internas. 6. Con sus fibras motrices hacen que, además del movimiento vital general, tengan las partes del celebro un movimiento particular para la secrecion de los espiritus.

La tunica aracnoidea.

736. Inmediatamente debaxo de la Dura madre hay una tunica muy sutil, llamada por su delicadez *Aracnoidea*, en la qual no se ha descubierto hasta ahora vaso alguno, que soplando se separa de la que está debaxo, particularmente cerca de la base del celebro, y cubre todo el encefalo y la medula espinal. Algunos la miran como una membrana particular; otros como la superficie exterior de la Pia madre, porque la Dura madre tambien se compone de dos hojas; finalmente otros creen que es la tunica celular. Lo cierto es que en los sulcos del celebro y cerebelo se introducen las fibras de estas membranas, y que por su medio queda separado de la Dura madre todo el cuerpo del celebro, á fin de que pueda moverse con desahogo.

La

La Pia Madre.

737. La membrana que con sola la vista se descubre debaxo de la Dura madre, y cubre de tal modo el celebro, que parece á los intestinos recogidos, y al cerebelo á manera de una cebolla tunicada ó con su piel cortada, se llama en general Pia madre. Anatomicos muy sutiles la dividen en tres hojas, de modo que la exterior es la Aracnoidea de que hemos hecho mencion; la del medio la celular, donde están los vasos mayores, del mismo modo que en el paniculo adiposo debaxo de la cutis antes de llegar á ésta; finalmente la interior, en la qual se introducen perpendicularmente los vasos que vienen de otros mayores, los quales colgados en el agua estando llenos del mismo liquido manifiestan á la vista un vello. Esta membrana afianza y dirige el gran numero de vasos que hay en la Pia madre; y por su mucha delicadez no se han descubierto en ella vasos linfaticos, ni nervios.

La corteza del celebro y cerebelo.

738. La masa que cubre toda la mole del celebro y cerebelo, blanda, de color ceniciento, puesta debaxo de la Pia madre, se llama corteza del celebro y cerebelo, la qual forma en el celebro varios rodeos, como si fuera un intestino, pero en el cerebelo está dispuesta en segmentos ó pedazos ordenados, cuyos rodeos y segmentos no se pueden dividir en otros menores parecidos á los mayores, sin romper algunas fibras de la Pia madre; y esta sustancia cortical que no es muy gruesa, parece un conjunto de vasos procedentes de la hoja interior de la Pia madre, la qual segun los Malpighianos se junta en cuerpecillos glandulosos, y segun los Ruischianos queda enteramente vasculosa. Lo que consta es, que en esta sustancia cortical se segregan de la sangre los espiritus, desde donde ván á la medula.

Medula del celebro y cerebelo.

739. De toda la parte del celebro y cerebelo, donde está la expresada sustancia cortical, sale una sustan-

tancia blanquecina, á la qual los Antiguos llamaron *Medula* por ser su color y consistencia la misma que la de la medula de los huesos. Casi todos los Anatomicos se persuaden á que ésta se compone de conductillos huecos, procedentes de la corteza, á los quales suelen llamar fibras medulares, bien que con ninguna inyeccion se han podido llenar. El curso de semejantes conductillos es torcido en el celebro, de modo que de esto resulta formarse ventriculos, y muchas veces van juntos á manera de manojo; pero en el cerebelo se van en derechura á la medula espinal. Donde rematan estos conductillos empiezan los nervios. Entre estos conductillos se encuentran algunas arterias mayores para sustento y vivificacion de dichas fibras.

740. Juntandose la medula de los lobos del celebro debaxo del septo falciforme, presenta á la vista, apartando á los lados los tales lobos, un cuerpo blanquecino, llamado por los Antiguos *Cuerpo calloso* por razon de su color, en el qual buscó en vano *Lancisio* el sitio del alma, pues no está alli el origen de los nervios, y sólo se ve un conjunto de algunas fibras medulares. *El Cuerpo calloso.*

741. Llamase *Medula oblongada* un cuerpo oblongo, blanquecino, por la parte de afuera todo medular, envuelto en la Dura y Pia madre, pero por adentro cortical, situado en medio de la base del craneo; su continuacion es la medula espinal, y de él tienen origen todos los nervios que salen del craneo. En el sitio donde el hacecito del medio de la medula del cerebelo se junta con la medula oblongada, se forma una *protuberancia anular*, que suele llamarse la *Puente de Varolio*. El hacecillo superior del cerebelo que va á juntarse con la medula oblongada, forma las *Nalgas*, los *Testes*, y la *Valvula magna* del celebro. Pero del tercer hacecito del cerebelo que va á *La Medula oblongada.*

en-

encontrarse con la medula oblongada, se forman en la cola de ésta eminencias corticales por adentro, que por razon de su figura se llaman *Cuerpos Olivares* y *Piramidales.* El hacecito de fibras medulares que desde el lobo posterior del celebro va ácia adelante, habiendo uno en cada lado, forma la medula oblongada, cuyos hacecitos se llaman *Piernas de la medula oblongada.* Pero los hacecitos que desde el lobo anterior del celebro van á la medula oblongada, medulares por la parte de afuera, y corticales por adentro, se llaman *Talamos de los nervios opticos.* Y como desde el mismo lobo se juntan obliquamente fibras medulares que rematan en la medula oblongada, estando entre ellas la corteza, estas partes se llaman *Cuerpos estriados.*

Ventriculos del celebro. 742. En el celebro se cuentan quatro *Ventriculos.* Los dos primeros ó anteriores, llamados laterales, que están en medio del celebro, mas distantes uno de otro ácia la frente, y se hallan haciendo una seccion horizontal en el celebro, son de figura oblonga, y están interiormente cubiertos de una membrana muy sutil, que parece una continuacion de la Pia madre. El *tercer Ventriculo*, en el qual hay dos agujeros y una rendija, es una cavidad que está debaxo de las prominencias llamadas nalgas y testes. Por el primer agujero que está cerca de las raices de la bobeda, recibe un licor que viene de los ventriculos anteriores del celebro; por el segundo, un licor que se junta cerca de las prominencias anulares; y por la rendija, un licor recogido cerca del cerebelo; todos estos humores van á parar al embudo. El *quarto Ventriculo* es una cavidad que se halla, despues de quitado el celebro y disecado el cerebelo, entre éste y la medula oblongada que tiene debaxo. Por éste ventriculo pasa el humor del encefalo que va á la medula espinal; tiene éste ventriculo una rendija, que por razon

zon de su figura se llama *Cañon* ó *Pluma de escribir.*

743. En el celebro ó encefalo hay toda especie de vasos, y una particular que se llama *Seno* (733) y *Plexo* ó *Red.* Porque las *Arterias* que sirven para nutrir y vivificar las partes en el encefalo, del mismo modo que en lo restante del cuerpo, tienen su curso por las meninges y la medula. Las que vienen de las *Carotidas internas* y *Vertebrales*, se juntan en la base del craneo en el *Circulo de Villis*, y despues de haber formado infinitas anastomoses desaparecen, embiando perpendicularmente sus extremidades á la corteza del celebro y cerebelo. Pero entre el lobo posterior del celebro y la medula oblongada que está debaxo, hay cierto plexo de arterias y venas, visible comunmente por detrás entre el celebro y cerebelo, dilatado por delante á manera de dos alas, y que se estiende á los ventriculos anteriores, llamado el *Plexo Choroides*, el qual por una vena sin valvulas lleva la sangre al seno quarto, ó al *Torcular de Herophilo.* El otro plexo, que es mas grande en los animales que comen boca á baxo, á veces imperceptible en el hombre, y está asido á la base del craneo debaxo de la Dura madre junto á la silla Turca, se llama *Red admirable.* Aunque muchos no admiten *Venas* en el celebro, sin embargo demuestran hoy dia los Anatomicos que las hay, igualmente que arterias, en todos los puntos de la corteza, y que absorven el rocío derramado; éstas las mas veces llevan la sangre á los senos siguiendo una direccion contraria. Pero no han podido descubrir *Vasos linfaticos*; bien que la analogia da á entender que los hay. Un nervio que nace de la medula del cuello para mantener la vida y movimiento de las partes del encefalo, se introduce en el craneo, se junta con el par vago, y se distribuye en lo contenido en la cabeza. *Vasos.*

744. En la parte posterior del encefalo hay un cuerpo redondo, compuesto de corteza y medula, del *El cerebelo.*

 mis-

mismo modo que el celebro, en cuya superficie exterior hay muchos sulcos semilunares, llamado el *Cerebelo*: á éste le separa del celebro el septo transverso, pero mezcla su medula con la oblongada por medio de tres hacecitos distintos (741): las fibras medulares tienen en el cerebelo una direccion rectilinea.

Las demás partes del celebro.

745. Entre los dos ventriculos anteriores del celebro (742) se observa una membrana delgada que va de la parte anterior á la posterior, y cerca éstos ventriculos, formada de los epithelios de los ventriculos, del mismo modo que la pleura forma el mediastino, la qual se llama *Septo lucido*. En la base del craneo encima de la silla Turca se halla una produccion medular, á manera de *Embudo*, por lo que se le ha dado este nombre; ésta produccion medular, envuelta en la Pia madre y dotada de muchas arterias, recibe de las anteriores por el agujero ovalado un rocío, que lleva á la medula espinal; otros creen que remata en la glandula pituitaria. La *glandula Pineal* es un cuerpecillo redondo, parecido á una piña, blando, ceniciento, semejante á la corteza del celebro, por adentro y ácia la base medular, envuelto en una membrana sutilisima, del tamaño de un guisante, situado debaxo de la parte ancha de la boveda, al remate del tercer ventriculo, llamado el ano, antes de las prominencias llamadas nalgas. La *glandula Pituitaria* del tamaño casi de una haba ú de una judia pequeña, ocupa la parte superior escavada de la silla, entre la duplicatura de la Dura madre, que está alli colgada de las eminencias de la silla, dexando una abertura, por la qual el Embudo se une con esta glandula: su sustancia es singular, distinta de la corteza y medula del celebro, bien que blanca y tenáz; no tiene conducto visible; parece que del mismo modo que las demás glandulas segrega un hu-

humor, y no que le recibe, como discurren algunos. Las arterias vienen de las carotidas, el nervio del quinto par, y la vena remata en el seno inmediato.

La Medula espinal.

746. En el canal de las vertebras desde la cabeza hasta el extremo del hueso sacro hay una masa blanquecina, que es una continuacion de la medula oblongada del celebro, del grueso casi de un dedo; en lo interior tiene una sustancia parecida á la corteza del celebro: en la parte anterior y posterior tiene una hendidura; quanto mas cerca está del celebro es tanto mas blanda, pero se va poniendo insensiblemente mas dura y fibrosa al acercarse al hueso sacro, por cuyo motivo ésta parte se llama *Cola de caballo.* La cubren muchas tunicas procedentes 1. De la Pia madre, la Aracnoidea, y la Dura madre. 2. La tunica celular, la ligamentosa, y despues la canal huesosa. En ésta celular hay gordura. Tiene venas y arterias que la dan las adyacentes.

747 ¿La corteza del celebro es glandulosa ó vascular?

Nadie niega hoy dia que toda la corteza se compone de vasitos, y que de ella nace la medula, ó las fibras medulares, pero se duda si las extremidades de las arterias con foliculo glanduloso ó sin él rematan en estas fibras. Si se consideran todos los experimentos hechos en el celebro, parece verosimil que es una sustancia glandulosa y vascular. Pero si hemos de decidir por la verisimilitud, mas probabilidad hay en que es sustancia vasculosa que glandulosa, lo que sería muy largo de probar aqui.

Origen y numero de los nervios.

748. Los nervios vienen de dos partes. 1. De la medula oblongada. 2. De la medula espinal; ó, lo que es lo mismo, los que nacen del encefalo, y los que vienen del canal de las vertebras. Todos los nervios que nacen en cada una de estas partes, son una continuacion de la medula, por lo que en lo interior de la medula espinal se halla corteza, y tambien medu-

la en la base del craneo, á fin de que las fibras medulares al salir para convertirse en fibras nerviosas, no tuviesen que agujerear la corteza. Las fibras tienen su origen de diferentes parages del celebro, y, segun han observado Anatomicos muy perspicaces, del lado opuesto; estas fibras saliendo unidas á manera de manojo, mediante la vaina que las dan las meninges, componen los nervios. Estos nacen en numero igual de cada lado, por lo que siempre que hablamos de un nervio, debe entenderse que hablamos de un par.

Nervios de la medula oblongada.

749. El primer nervio que nace de la medula oblongada, ú de los tres hacecitos medulares de la parte anterior é inferior del celebro, se llama *Olfatorio*, desconocido de los Antiguos, y tiene interiormente una cavidad comun á los ventriculos del celebro, envia fibras nerviosas por el hueso criboso á la membrana pituitaria de las narices, donde desaparece.

El Optico.

750. El segundo par de los nervios, llamado *Optico*, que segun los Antiguos era el primero, viene de la medula del tálamo de los nervios opticos, en la base del craneo; estos nervios separandose despues de unidos van á parar al bulbo ó globo del ojo, donde forman con su medula la retina.

El Movedor de los ojos.

751. El tercer par, que era el segundo de los Antiguos, sale de las partes posteriores y casi mas baxas de las piernas de la medula oblongada, y despues de haber entrado en la orbita forma un ganglio, de donde salen ramitos nerviosos para los musculos y tunicas del globo del ojo.

El Patetico.

752. El quarto par, omitido de los Antiguos, llamado *Patetico*, nace mas abaxo de las protuberancias testiformes de tres hilitos bastante delgados, entra con el motor de los ojos en la cavidad huesosa, y remata en el musculo trochlear.

El Gustatorio

753. El quinto par, que era el tercero de los Anti-

tiguos, sale de los lados del proceso anular, compuesto en parte de fibras blandas destinadas para el sentido, y en parte de otras mas duras que sirven para el movimiento; despues de su origen se divide en tres nervios; el superior se llama *Optalmico*; y se encamina á todos los tegumentos al rededor del ojo, y á la cara. El otro ramo se llama *Maxilar superior*, porque saliendo del craneo por el agujero redondo se distribuye por todas las partes de esta mandibula, se une tambien con el sexto par para formar el par intercostal; y con el septimo para constituir la cuerda del timpano ó tambor. El tercer ramo se llama *Maxilar inferior*, sale por el agujero ovalado del craneo, va á todas las partes de la mandibula inferior, y particularmente á la lengua, á la qual da el organo del gusto.

754. El nervio *Abducente* forma el sexto par, que es el quarto de los Antiguos, nace en el borde inferior del proceso anular cerca de los cuerpos piramidales; sale del craneo con los nervios del tercero y quarto par; una ramita unida con el nervio del quinto par da principio al nervio intercostal; lo demás de éste nervio va al musculo abductor del ojo. *El Abducente.*

755. El nervio *Auditivo* blando y duro, es el septimo par, y era el quinto de los Antiguos. La porcion dura sale de la parte inferior interna de la protuberancia anular: pero la blanda, que es mas gruesa, y tiene como impreso un hoyo formado por la parte dura, nace de la medula oblongada cerca de la fosa ó ventriculo quarto. Los dos nervios ó porciones unidas entran en el agujero del hueso petroso; el blando va á la punta de la coclea, y al vestibulo del laberinto; el mas duro sigue despues por un conducto torcido, para salir del craneo por el agujero que está entre el proceso ó apofise estiloides y mastoides, donde se ensancha en forma de pie de ganso. *El Auditivo.*

El Vago. 756. El par octavo de los nervios, que en otros tiempos era el sexto, sale en muchos manojitos de fibras medulares de la medula oblongada debaxo del auditivo : se junta con el nervio accesorio : sale del craneo por el mismo agujero que el seno lateral del celebro. Luego que sale, juntandosele nervios que vienen de los intercostales, forma en el cuello dos ganglios llamados *Cuerpos olivares de Falopio* : siguiendo despues por el pecho y vientre da nervios á estas partes. Los nervios que vienen de los plexos que hay en el pecho, y van ácia las fauces, se llaman *Nervios recurrentes.*

El Lingual. 757. El par nono, en otros tiempos el septimo, tiene origen de muchas fibras que nacen de aquella parte de la medula oblongada que separa los cuerpos olivares de los piramidales, sale por un agujero particular del craneo, y juntandose con el par vago, envia un ramo particular á la lengua, de donde le viene su nombre.

El decimo par 758. El par decimo de *Willis* que nace de la parte anterior y posterior de la medula oblongada, y sale por entre la primera y segunda vertebra del cuello, se debe poner en la clase de los nervios del espinazo, y llamarse cervical.

Nervios de la espinal medula. 759. Todos los nervios que tienen origen de la medula espinal, salen de ella en fibras mas distintas que los que nacen de la medula oblongada; estos nervios juntandose en manojos, salen por los agujeros de las vertebras, por cuyo motivo son tantos los pares de nervios, quantas son las vertebras y agujeros en el hueso sacro, si contamos entre ellos el decimo par de la medula oblongada; pues el *Nervio accesorio de Willis* procedente del tercero ó quarto par cervical entrando en el encefalo por un agujero grande del craneo, no aumenta el numero de los nervios que nacen del espinazo. Por lo que del cuello salen ocho

pares, del Dorso ó espinazo doce, de los Lomos cinco, y otros tantos del Hueso sacro.

760. Los conductillos medulares que salen en manojitos de la medula oblongada del craneo, y de la espinal de la canal de las vertebras, y al salir reciben una vaina, y envueltos en ella se encaminan ácia todas las partes del cuerpo, se juntan á veces en el camino, y están destinados para dar movimiento y sentido al cuerpo, se llaman Nervios. Estos nervios se componen 1. De fibras medulares. 2. De vainas que cubren y resguardan estas fibras. 3. De un licor que circula en las cavidades de dichas fibras medulares, llamado espiritu. 4. De un licor que se halla entre las fibras, contenido unicamente por las vainas, el qual se puede llamar suco nerveo. 5. Y por quanto los nervios suelen juntarse en el camino, en el qual forman unos cuerpos olivares, llamados ganglios, hablaré al ultimo de éstos. *Fabrica de los nervios.*

761. Las fibras medulares del celebro y cerebelo que tienen distinto origen de la sustancia cortical de estas partes, juntandose despues en la medula oblongada, salen á manera de manojitos, para formar los nervios; pero estas fibras aunque se juntan, no por eso se confunden de suerte, que cada una dexe de tener desde su origen su canalito distinto de los de las otras; hasta que rematan en los organos, donde obran, como se echa de ver 1. Por su diverso origen y progreso, mientras se mantienen solitarias. 2. Por los vasos arteriosos intercurrentes. 3. Por el determinado uso de sentir y mover. *Origen de las fibras medulares.*

762. Aunque estas fibras no tienen cavidades visibles que nos induzcan á creer que por ellas corre algun liquido, sin embargo lo inferimos. 1. Porque toda la corteza vascular se despende en la medula. 2. Por la analogia con los demás organos secretorios. 3. Por la cantidad y naturaleza de la sangre que va al cele- *Qué son canalitos abiertos.*

lebro. 4. Por el dificultoso regreso de la sangre por las venas del celebro. 5. Por el incremento de todos estos canalitos al paso que crece todo el cuerpo.

Numero. 763. Es facil de conjeturar quanto sea el numero de las fibras medulares. 1. Por la gran mole del celebro y cerebelo. 2. Por el numero de vasos arteriosos que terminan en tomento. 3. Por los puntos distintos donde sentimos, y por las diferentes partes que pueden moverse con independencia unas de otras.

Fin. 764. El destino de estas fibras es vario. 1. En los organos del sentido sirven como de pulpa. 2. En el organo del tacto forman con las arterias y venas las papilas. 3. En los musculos las fibras nerviosas que van á ellos, se desvanecen de tal suerte, que es imposible determinar, si se distribuyen en las fibras musculares, ó si las forman. 4. En muchos parages se estienden á manera de membrana, y rematan así, de suerte que nos es imposible ver su terminacion.

Tunicas. 765. Las fibras medulares que hasta aqui fueron pulposas, al salir del encefalo ú de la canal de las vertebras, se cubren de una capsula ó vaina bastante dura, á fin de que nada las pueda ofender, ni comprimir en el camino; pero en llegando á los organos dexan otra vez esta vaina, que les habia dado la dura y pia madre.

Cantidad de los espiritus. 766. Inferimos que es mucha la cantidad de espiritus que fluye por las cavidades de las fibrillas; 1. Porque toda la mole del celebro y cerebelo se transforma en estas fibras nerviosas. 2. Los nervios nudosos, laxos, siguiendo vario rumbo obran sin embargo con prontitud. 3. Quitado el celebro ó cerebelo, cesa toda la accion de los nervios que vienen de estas partes. 4. Si se ligan los nervios, cesa toda su accion. 5. Si se conciben los canalitos nerviosos como emunctorios de los demás organos secretorios. Si á esto añadimos lo que se dixo arriba (763), acerca del

del gran numero de las fibritas, será facil persuadirse á que cada dia se separa y va por los nervios á los organos gran cantidad de espiritus.

767. Nos persuadimos á que estos espiritus fluyen con uniformidad por las cavidades de las fibritas, por lo siguiente. 1. Los canales duros del craneo por donde ha de correr la sangre, moderan la desigualdad del impulso con que es arrojada del corazon. 2. Si quedase todavia alguna, la destruirá el freqüente concurso de la sangre en las anastomoses. 3. La pulsacion de las arterias no puede continuarse en el celebro, porque pierden las arterias la tunica que hace la pulsacion. 4. Todo el celebro está defendido por el craneo firme y duro. 5. Aqui no produce mudanza alguna ni la accion muscular, ni el distinto incremento de la gordura. 6. El fluxo se hace por canales muy angostos. *Igual preparacion.*

768. Pero este fluxo es muy lento por las razones siguientes. 1. La sangre pierde casi todo el impulso que le dió el corazon. 2. Las tunicas de las arterias que impelen la sangre ácia el celebro, son mucho mas delgadas que en lo demás del cuerpo. 3. El concurso de la sangre por direcciones opuestas es mucho mas freqüente en el celebro que en las otras partes. 4. El fluxo se hace por canales muy sutiles, cuyos lados atrasan el curso de los humores. *Fluxo tardo.*

769. Que los espiritus son muy sutiles, lo comprueba 1. El que las arterias del celebro se pueden llenar de modo, que representen un tomento ó pelusa, y con todo eso la materia inyectada no entra en los canalitos nerviosos. 2. Los mismos canalitos son sin embargo tan chicos, que separados no se pueden distinguir, siendo así que no obstante esto los espiritus deben fluir por sus cavidades. 3. Mirando con un microscopio un nervio cortado al través, no se ven en él ningunas cavidades. 4. Ligando un nervio no se hincha mas arriba de la ligadura por *Tenuidad.*

ra-

razon de acumularse los espiritus. 5. Los mismos espiritus son imperceptibles á la vista. 6. Fluyen por los nervios de Insectos, cuyos cuerpos no se pueden percibir sin el socorro de un microscopio. Sin embargo el fluxo de estos espiritus obra en los cuerpos vivientes todos los movimientos y sensaciones.

Xugo de los nervios.

770. El liquido contenido en las vainas de los nervios, parece ser de naturaleza igual al que se separa entre las meninges y en los ventriculos del celebro; y aquel sale de las extremidades de las arterias, que se distribuyen por la tunica celular del nervio, y esto se hace principalmenté en los ganglios; éste humor está destinado para alimentar y vivificar las fibras nerviosas, como en otras partes del cuerpo lo hace en los intersticios de las membranas. Como este xugo nerveo se halla en el mismo nervio, bien que entre sus fibritas, sus vicios se atribuyen comunmente á los espiritus. A este mismo xugo, destilando gelatinoso de un nervio herido, le han tenido muchos por los espiritus.

Exito de los humores.

771. Los humores llamados espiritus y contenidos en las cavidades van á parar á los extremos de todos estos canalitos, donde despues de hecho su oficio se ha de volver la mayor parte, para dar nueva materia á los espiritus. Los que van á los musculos, parece que se vuelven por los vasos linfaticos continuados. Los que van á los organos de los sentidos, como al globo del ojo y al laberinto de los oidos, parece que primero dan un licor transparente, y despues son absorvidos para volverse con la linfa. Los que van á las glandulas, parece que se mezclan ó con la linfa que pasa por las glandulas, ó con el xugo que éstas separan. Los que van á las papilas, parece que se derraman á fin de que desempeñado en ellas su ministerio, sean absorvidos: pero los que de este modo van á parar á la piel, se disipan á ma-

ne-

nera de insensible transpiracion. Lo mismo hemos de pensar de otro xugo que no está mas que en la vaina del nervio, á no ser que en todas partes, y particularmente en los ganglios de los nervios, se separen estos humores de las extremidades de las arterias, y sean tambien recibidos en todas partes por las venas absorventes para mezclarse con la linfa ó la sangre circulante.

772. En todos los nervios que habiendo salido del celebro se distribuyen en todo el cuerpo, en el parage donde se juntan, ó arrojan ramitos nerviosos, se hallan cuerpecillos por lo comun de figura ovalada, duritos, de color de carne, casi consolidados con el tronco del nervio, cubiertos en cierto modo por fuera de una vaina, y que tienen en medio como un meollo, que apretandole con los dedos y agitandole, se mueve algun tanto. A estos cuerpecitos los Anatomicos los llaman *Ganglios*, y quando de este ganglio salen muchos nervios, formando como una red, á semejante expansion la llaman *Plexo*; pero en algunas ocasiones éstas dos voces significan una misma cosa. *Ganglios.*

773. No solo los canalitos nerviosos del nervio á quien rodea un ganglio, forman la pulpa de sus fibras paralelas, sino tambien otros nervios laterales le dan sus canalillos medulosos, para constituir el meditulio medular y fibroso del ganglio, el qual consta de fibras distintas y nada confusas. Algunos de estos canalitos no se juntan con el meditulio, sino se desaparecen en los lados ó vaina del ganglio, para dar movimiento vital á las vainas. *Nervios que van al Ganglio.*

774. Del mismo modo que los nervios entraron en el ganglio, salen por el exe y á los lados freqüentemente en muchos y diferentes ramitos nerviosos, que sacan su vaina del ganglio: algunos canalitos medulares que salen, se desvanecen en los lados de la vaina *Nervios que salen del ganglio.*

na del nervio, para el mismo fin que los primeros en la vaina del ganglio. Todos estos nervios son mas gruesos junto al ganglio, que despues que se han apartado algo de él.

Capsulas del ganglio. 775. La cubierta externa del ganglio es bastante firme y dura, es una continuacion de la tunica externa de los nervios, pero mas gruesa y de color de carne, compuesta de fibras blanquecinas y rubicundas que siguen un curso muy intrincado, como en la Dura madre. Debaxo de aquella hay otra celular, que dexa mover el meollo del ganglio dentro de la vaina exterior. Sigue despues otra muy adherente á los canalitos nerviosos, del mismo modo que la Pia madre á la corteza del celebro; ésta no solo abraza los canalitos nerviosos, sino se introduce entre ellos, de modo que juntos así componen un hacecito apretado y firme. Entre ésta y la exterior se halla un licor gelatinoso á manera de rocío, como debaxo de la Dura madre, el qual humor se recoge en las celdillas de la tunica celular, y puede llamarse suco nerveo.

Meollo del ganglio. 776. Se compone, pues, el meollo del ganglio de los canalitos medulosos de los nervios, y de una vaina que parece una continuacion de la Pia madre.

Vasos del ganglio. 777. Las arterias y venas, y tambien los vasos linfaticos procedentes de las partes inmediatas, van á estos ganglios, cuyos vasos, quando son sanguineos, son perceptibles á la vista en los ganglios grandes, y dan al ganglio un color rubicundo; estos vasos se distribuyen despues por las vainas de los nervios que entran y salen, y poco á poco se hacen mas delgados.

Questiones. 778. ¿Qué nervios tienen ganglios, y quáles no?

Todos los nervios que salen fuera del celebro tienen ganglios, y el nervio del tercer par llamado el motor de los ojos, antes de introducirse en los musculos y globo del ojo, forma un ganglio, pero en el ol-

olfatorio, optico, y auditivo no se halla ningun ganglio.

779. ¿Los espiritus de los nervios se pueden comparar con los espiritus de las plantas, ó los licores fermentados, pues éstos nos regocijan?

Los espiritus de las plantas son muy distintos de estos, porque cada planta tiene los suyos particulares; no todos los animales los usan; y aplicados á los nervios causan dolor. Los espiritus fermentados no se hacen sin una precedente fermentacion; no todo lo que se toma es á proposito para la fermentacion; no hay artificio ninguno con que recogerlos del celebro ó nervio; su aplicacion causa dolor, y contrayendo los nervios, los convierten en callo.

780. ¿Se propaga el sentido por un movimiento trémulo del nervio desde la parte que siente hasta el sensorio?

Hay muchos motivos para decir que no. Las fibras son pulposas; están contiguas unas á otras; floxas; siguen un rumbo torcido; no pueden mantenerse tirantes en las diferentes flexiones ó dobleces de los miembros; están rodeadas de partes blandas; pasan por los ganglios; todo esto y otras muchas circunstancias sofocarian el movimiento tremulo, dado caso que empezase.

781. ¿Causan las sensaciones los espiritus que de la parte van al sensorio?

Asi lo creen los que no reflexionan, porque la primera accion del sentido se hace en el organo, y despues va al sensorio: pero lo repugna la natural secrecion de los espiritus en el celebro, y su curso desde alli al organo del sentido por el nervio: lo repugna tambien el que los espiritus no se forman en los organos, para ir despues al celebro, sino al revés. Pero quando por un canalito lleno se hace igual el fluxo, luego que su paso se perturba, inmediatamente hay

hay mudanza en el principio influyente, y en percibiendola el alma se dice que sentimos. Por cuyo motivo no es menester que fluyan espiritus al celebro, para propagar la accion del sentido.

782. ¿Proviene el sentido del xugo nerveo (770)?

Este xugo no puede ocasionar una sensacion distinta; porque está en la vaina comun; porque se separa en el camino y los ganglios, y porque no tiene comunicacion con los principios de los nervios. Pero se requiere un liquido que fluya por canalitos distintos, quales son los espiritus de los nervios.

783. ¿Es señal de que no fluyen ningunos espiritus por los canalitos, el que cortando al través un nervio no destila ningun liquido?

Todos los liquidos que fluyen por canalitos capilares continuos dexan de fluir en rompiendo el canalito, como se echa de ver quando se cortan los pedunculos ó pezones de las frutas; por consiguiente este experimento no puede probar que no fluyen espiritus por los nervios.

784. ¿Es señal de que no fluyen por los nervios ningunos espiritus, el que atado un nervio no se hinche mas arriba de la ligadura, como sucede á las arterias?

En los canales sólidos, ó metidos en una vaina sólida, aunque se aten, no se forma hinchazon mas arriba de la ligadura, como se verifica en los troncos de las plantas; lo mismo sucede en los nervios. Si las venas y arterias se hinchan, es porque sus paredes las dilata el liquido contenido, lo que no se verifica en los nervios.

785. ¿Es prueba de que fluyen espiritus por los nervios, el que se hinche un nervio atado en los animales jovenes?

Como por el experimento referido poco há consta que no se forma ninguna hinchazon en los adultos

tos mas arriba de la ligadura, pero sí en los jovenes, esto se debe atribuir á la laxitud de las vainas que las constituye dilatables. Pero como por el nervio no solo fluyen espiritus, sino tambien xugo nerveo por los intersticios de las fibrillas, y sangre, ó linfa por los vasitos de la vaina, queda dudoso si la hinchazon proviene de los espiritus.

786. ¿Son espiritus el licor que sale de un nervio ó tendon herido?

Por quanto sale igualmente si se hiere la vaina de un tendon, como si se ofende la de un nervio, y el humor es gelatinoso como el que se halla en las articulaciones; es muy verisimil que el licor que destilan los nervios, es xugo nerveo; y el que sale de los tendones, es el licor que unta éstos, para que no se lastimen rozando con los lados de la vaina, por la qual pasa el tendon.

787. ¿Porqué el celebro está defendido con una fortaleza huesosa?

A fin de que su sustancia blanda no estuviese expuesta á las impresiones de las causas externas; para que fuese en él igual la entrada y salida de los humores, lo que solo se puede conseguir en un vaso sólido y lleno; y para que la accion muscular no le turbase en su sitio.

788. ¿Porqué vias pasa á los senos del celebro la cera ó inyeccion introducida en las arterias carotidas?

Como por el ramo de la arteria carotida que se distribuye en la Dura madre, el camino es mas ancho que por las ramas que se introducen en la sustancia del celebro, la cera inyectada puede pasar muy bien por dichas arterias que rematan en sus venas, las quales van á parar á los senos del celebro.

789. ¿Se compone todo el cuerpo de fibras nerviosas?

Es constante que todo el cuerpo tiene nervios, senti-

tido y movimiento, pero de aqui no se sigue que se componga solo de nervios; la razon es, porque el nervio es una parte blanda que necesita de resguardo, y porque se hallan muchas fibras sin sentido. Por lo que parece mas natural que todo el cuerpo se compone de cierto estambre sólido que asegura los nervios y las demás partes, las mantiene en su sitio, y las resguarda, de cuyo estambre tambien parece que se forman la cuticula, el epithelio, las uñas y los pelos.

790. ¿Porqué los nervios son blandos en su principio y fin, y duros en lo demás?

En este lugar se entienden los canalitos medulares de los nervios, los quales son blandos en la medula del celebro, en el fondo del ojo, y en el labeRinto del oido. Por todo esto consta que los canalitos destinados para el sentido son de suyo blandos. Mas los que sirven para el movimiento, se hallan algo mas duros; pero la dureza que se observa en los nervios distribuidos por el cuerpo, proviene de la vaina dura de los nervios.

791. ¿Se separan espiritus en todos los extremos de las arterias, como en el celebro?

Si se tiene á la secrecion de la linfa por una secrecion de espiritus, se podrá decir que en todos los extremos de las fibras se hace dicha secrecion; pero si entendemos la verdadera secrecion de los espiritus, ésta se hace en el encefalo, y quizá en la medula espinal, mas no en todos los extremos de las arterias. 1. Porque para una secrecion particular, se requiere una accion y organo particular. 2. Porque del mismo parage deberian nacer nervios.

792. ¿El xugo nutricio va á la parte por los nervios, respecto que cortado el nervio dexa aquella de nutrirse?

Lo mismo podria preguntarse de las arterias, pues li-

ligadas estas dexa de nutrirse la parte : de esto se infiere, que para la nutricion no basta que solamente sea conducida la materia, sino se requiere tambien movimiento, el qual se hace por el nervio.

793. ¿Consiste el movimiento de los musculos en la constriccion de las fibras nerveas?

Contra la afirmativa hay las siguientes dificultades. 1. Las fibras son blandas. 2. No siguen una direccion recta. 3. Padecerian demasiado rozamiento en el camino. 4. Se deberia señalar la causa que tira las fibras.

794. ¿Puesto que los ojos son diafanos en los sanos, y centellean en los delirantes; y que los espiritus obran con mucha prontitud, serán éstos de la naturaleza de la luz?

Estos argumentos nada deciden en quanto á que los espiritus sean de la esencia de la luz. Porque la pronta operacion de ellos no prueba su transito veloz desde el organo que siente hasta el sensorio, siendo cierto que en el principio de un canal lleno, por donde un liquido corre con uniformidad; se percibe mutacion en la entrada, al mismo tiempo que en su fin se detiene la salida. La transparencia de los ojos en los sanos no depende de la luz, sino de la pureza de los humores y de la cornea, y de que la cornea transparente está muy tirante. Los ojos de los delirantes centellean, quando la retina del ojo es muy agitada.

795. ¿Son los espiritus de naturaleza de Nitro aereo, que en la inspiracion se introduce en los pulmones, se mezcla con la sangre, y va al celebro?

Esto lo quieren probar algunos con muchos argumentos, faciles de rebatir en pocas palabras. 1. Porque en el mayor movimiento de los musculos la respiracion es mas profunda y freqüente, para que éntre el nitro aereo. Pero en el mucho exercicio la

circulacion por los pulmones es mas veloz; y la mayor cantidad de sangre que acude al celebro, para que se separen los espiritus, requiere una respiracion mas veloz. 2. Porque el movimiento de los musculos se ha de hacer por la efervescencia entre el nitro aereo y el sulfureo salino de la sangre. Pero ni se han descubierto semejantes principios en la sangre, ni el movimiento muscular se hace por efervescencia. 3. Porque son partecillas muy movibles y sumamente elasticas. Como si todo lo que es muy movible y elastico obrara el movimiento muscular, observandose lo contrario en el alcohol: tampoco se conoce la naturaleza del nitro aereo, porque hasta ahora nadie le ha podido analizar. 4. Porque son volatiles y no dexan rastro alguno. Esto es tambien verdad en el alcohol y alcanfor, los quales no por esto hacen espiritus; que el nitro aereo no dexe rastro alguno, se comprehende facilmente, porque es un ente de razon que nadie conoce. 5. Porque todos los animales mueren en el vacío por faltar el nitro aereo. Verdad es que los animales no perecen solamente en el vacío, sino tambien en un ayre que no se renueva. Mas que esto consista en la falta del nitro aereo, no se ha probado con experimento alguno hasta el dia de hoy. 6. Porque los afectos del pulmon debilitan. Esto prueba á la verdad que el pulmon es el organo principal de la preparacion, por cuya lesion el hombre se debilita, pero nada prueba á favor del nitro aereo. 7. Porque el ayre inficionado nos indispone repentinamente. Hay mas, el ayre inficionado de un espiritu ácido vago, y el espiritu de nitro que se exhala, matan de repente; luego ésta infeccion es contraria á la hypotesi; ¿y quién ha demostrado que en el ayre apestado no hay nitro aereo? 8. Finalmente dicen que el celebro blanquecino, privado de sangre roxa, es muy á proposito para recibir el nitro aereo.

reo. Pero los que dicen esto, no saben que toda la corteza está llena de arterias; y que tambien hay algunas de éstas en la medula; la blancura solamente prueba que aquellos vasitos están llenos de un humor transparente, y nada mas.

796. ¿Son los espiritus una sustancia eterea, que anda libremente vagando por los nervios con sus glóbulos redondos, y que agitada por la voluntad, causa el movimiento de los musculos?

Valdria mas que confesaran su ignorancia los que dan esta razon; pues suponen que el eter lo penetrá todo, y por lo mismo los nervios no podrian detenerlo: y suponen tambien una cosa intermedia entre el alma y el organo motor, y esto es mas dificultoso de comprehender, que admitir espiritus que fluyan por los nervios.

797. ¿Porqué en secandose los nervios, pierden la accion del sentido y movimiento?

Porque por los nervios secos no fluyen espiritus, á los quales hemos atribuido el sentido y movimiento.

798. ¿Pueden las uñas y los pelos, supuesto carecen de sentido, tener origen de los nervios?

Como los nervios privados de espiritus no sienten, si se transformáran en uñas y pelos, podrian formar estas partes faltas de sentido; pero de aqui tampoco se puede inferir que nazcan realmente de los nervios. La diligencia de los Anatomicos ha descubierto que los pelos, uñas, y cuticula se forman del estambre general sólido, el qual da tambien alguna solidéz á los nervios.

799. ¿Porqué cerca de los ganglios los nervios son mas gruesos y tienen mas color?

Las vainas de los nervios no solo reciben vasos circulatorios de la Dura madre, sino tambien al distribuirse por el cuerpo los nervios, particularmente sus ganglios reciben arterias y venas de las partes am-

 bien-

bientes, y con la agregacion de estos vasos no solo pone mas gordo y colorado el ganglio, sino como desde éste los vasos sanguineos se distribuyen en las vainas de los nervios que entran y salen, las vainas se ponen alli mas gordas y coloradas, que en los parages mas distantes, donde los vasos que han recibido se van poco á poco adelgazando mas y mas.

800. ¿Porqué los nervios muy apartados de su origen tienen ganglios?

Porque los vasos circulatorios que han entrado en las vainas de los nervios, ramificandose poco á poco se adelgazan, y al fin desaparecerian á mayor distancia, ó por su demasiada tenuidad se inutilizarian; y porque los espiritus que fluyen por canales muy largos necesitan de motor: por éste motivo tienen éstos ganglios, que reciben nuevos vasos circulatorios, y con su accion coadyuvan al curso de los espiritus por los nervios.

801. ¿Porqué las vainas de los nervios reciben en su camino nuevos vasos?

Era preciso que las fibras medulares de los nervios fuesen rociadas por afuera de un xugo nutricio laudable, y si unicamente hubiesen podido recibir este xugo en el principio de las vainas que provienen de las meninges, sería muy largo el trecho, para que llegara á los extremos de los nervios; por este motivo hay en el camino venas que entran en ellos, las quales absorven este xugo despues de hecho su oficio: y hay arterias que dan otro nuevo.

802. ¿El movimiento oscilatorio de las tunicas promueve el de los espiritus por los canalitos medulosos del nervio?

Hay muchos motivos para creerlo asi. 1. El movimiento de la sangre que acude al encefalo, no parece que basta para llevar á mucha distancia los espiritus por los canales medulares tan delgados. 2. Toda

da la circulacion se continúa con la constriccion alternada de las tunicas. 3. Las capsulas se componen de todas las partes necesarias para el movimiento vital. 4. La laxitud de los sólidos los inhabilita para moverse. 5. Estimulando en qualquiera parte la vaina de un nervio se aumenta el movimiento de los espiritus.

803. ¿De juntarse las fibras medulares en el ganglio, se sigue que se confundan?

Muchos canalitos se pueden juntar en un manojo sin que sus cavidades se comuniquen; que esto sucede en los ganglios, lo prueba el sentido y movimiento que pende de los nervios que han pasado por un ganglio.

804. ¿Porqué en las Histericas y los Hipocondriacos por lo comun se hallan mayores los ganglios y rodeados de hydatides?

Porque la causa que irrita sus cuerpos, para que de esto se sigan contracciones espasmodicas, está con especialidad escondida en el xugo nerveo, el qual se separa con mas abundancia en los ganglios y Dura madre, que en las demás partes de los nervios, y por consiguiente deteniendose alli mas que en otras partes, hincha los tegumentos laxos de los ganglios, y forma los hydatides en los vasillos linfaticos ó en la tunica celular.

805. ¿Los ganglios sirven para ayudar al celebro y á la Dura madre?

Siendo el oficio del celebro separar los espiritus, é introducirlos en las fibras medulares; y el de la Dura madre segregar el humor nutricio que se ha de depositar entre ella y la Pia madre, y agitar suavemente lo contenido entre ellas, é impeler los liquidos con el movimiento vital particular de que gozan sus fibras motrices, por consiguiente el ministerio de los ganglios, como tiene conexion con el de la

la Dura madre, y no con las funciones del celebro, ayuda á la Dura madre.

806. ¿Los ganglios descansan quando dormimos, y quando velamos hacen pronto sus funciones?

Como la accion de los ganglios no es voluntaria, sino constante, del mismo modo que todo movimiento vital, el qual permanece quando dormimos y estamos despiertos, no hay ninguna razon para creer que los ganglios descansan quando dormimos.

807. ¿Porqué de un tumor ó contusion en un ganglio se sigue la paralisis de las partes inferiores?

Todos los nervios destinados para el movimiento, antes de llegar al organo, pasan por algun ganglio; si éste fuese contuso, ó si se forma en él un tumor, las fibras medulares del nervio que pasan por el ganglio, se comprimen de tal manera, que cerrado el paso de los espiritus, la parte inferior que recibe nervios de este ganglio, se queda paralitica.

808. ¿El movimiento voluntario pende de los ganglios?

Algunos son de sentir que sí, pero sin fundamento, porque el alma no obra desde los ganglios, y porque los nervios del sentido y movimiento vital y animal pasan por el mismo ganglio; luego todos los musculos que reciben nervios que vienen de un mismo ganglio, se contraerian á un tiempo, como sucede en la convulsion ocasionada por la irritacion de un ganglio.

809. ¿Puede el movimiento vital y animal ser mas lánguido, y menor el sentido, sin que haya falta de espiritus, por la sola laxitud de la vaina?

Para el movimiento y sentido no solo se requiere la presencia de los espiritus, sino tambien su fluxo igual, el qual minorado con la laxitud, pone mas lánguido el movimiento y menos vivo el sentido, del mismo modo que si faltáran los espiritus.

810. ¿Porqué las enfermedades de los nervios suelen estar cerca de los ganglios?

Las principales enfermedades de los nervios están ó en la estructura de las vainas, ó en el xugo nervioso. Como estas dos cosas se hallan al rededor de los ganglios, por la misma razon se observan en ellos las enfermedades mas que en las otras partes; y el concurso de los nervios cerca del plexo aumenta esta muchedumbre de males.

811. ¿No pueden originarse convulsiones del movimiento extraordinario de las fibras en las vainas?

Como el movimiento igual de las vainas es el que impele los espiritus, si éste movimiento es mayor, los espiritus acuden con tal impetu á los musculos del movimiento animal, que éstos se mueven con mas agitacion de la que quiere el alma. Por esta razon suelen seguirse terribles convulsiones de una inflamacion, ó picadura que irrite la vaina del nervio.

CAPITULO II.

DEL DOLOR.

812. Como los nervios sirven para el sentido y movimiento, y éste no se puede comprehender, si antes no se tiene conocimiento de la fabrica de los musculos, por eso hablaré aqui unicamente de las enfermedades del sentido: pero como éste puede viciarse de tres modos, quales son la Insensibilidad, el sentido extraño, y sentido mayor, el qual se llama *Dolor*, trataré solo de éste, porque es muy comun ofrecerseles á los Cirujanos haber de curarle, y compele á los enfermos á buscar su alivio. Las otras dos especies rara vez necesitan del socorro del Cirujano.

813. Siempre que en un organo sensitivo se expe- *Definicion.*

perimenta una vehemente sensacion ingrata, y que conviene evitar, de la qual no solo los hombres, sino tambien todos los animales procuran huir, ésta ingrata sensacion se llama Dolor. Como si sirviera para avisarnos que un organo, ó parte viviente del cuerpo se halla en riesgo de morirse.

Causas. 814. Hay dos especies de causas: las unas obran con tal evidencia, que no se puede dudar de su influxo; las otras no se manifiestan tan claramente, que no sea preciso algun conocimiento anterior. Ambas obran ó en las partes sólidas ó fluidas, ó en las acciones, ó en muchas á un tiempo.

Manifiestas. 815. Nadie puede negar que en la compresion procedente de algun peso, en la ligadura, y en la grande estension, se angosta el canalito de los nervios, ya aplanandose, contrayendose circularmente, ó haciendose menor con la estension. Esto manifiesta que en la fractura y luxacion debe haber dolor. Averiguada la causa es preciso quitarla, porque de lo contrario nunca cesará el dolor; pero aunque se quite aquella, éste no falta al instante, sino que se va mitigando poco á poco, á no ser que la causa haya hecho algun estrago, ó durado mucho tiempo; por lo que, siempre que se pueda, lo primero es quitar la causa conocida.

Menos manifestas. 816. A éstas se siguen las que parecen tan patentes como las primeras, bien que no es igualmente facil demostrar que angostan tambien los canalitos de los nervios; como en la *Quemadura*, por la qual las fibras primero se arrugan y despues se rompen; en las *heridas*, donde la contraccion automatica de las fibras es sostenida de pocas fibras; este dolor se aumenta en inflamandose los labios, con cuya hinchazon, y por haberse aumentado la contraccion las fibras nerviosas se ponen mas tirantes; en una excesiva *Sequedad*, no solo se acortan, sino se angostan

tam-

tambien de tal manera las cavidades de los canalitos, que está embarazado el curso de los espiritus. Pero los *acres* aplicados, si los consideramos como partes agudas comprimentes, nos harán concebir facilmente como causan dolor, á manera de todos los acres mecanicos; pero en los demás acres parece que el dolor proviene, mas que de otra cosa, de haberse avivado el movimiento vital de esta parte, causando distension y compresion. Para mitigar el dolor de la quemadura, se han de aplicar los laxantes, humectantes y grasos blandos. En las heridas, además de aplicar los vulnerarios, y en las de los nervios los balsamicos, se han de juntar de tal suerte los labios apartados, que no puedan formar traccion dexando integras las partes. El dolor de sequedad pide humectantes, y las partes externas es muy conveniente mantenerlas tapadas, para que no las toque el ayre, el qual seca. Pero se han de quitar los acres mecanicos, y el daño que hacen, se debe curar como una herida; mas si los acres no son mecanicos, será muy conducente lavar primero la parte para quitarlos, y aplicar despues algun graso y mucilaginoso que absorva el acre. Todos estos medicamentos se pueden hallar en estas enfermedades propias.

817. Las causas mas ocultas del dolor son infinitas, pero se pueden reducir á las siguientes. 1. Las que causan dolor estendiendo la parte: como toda replecion excesiva: mayor impulso de los humores en alguna parte: embarazo en el paso de los humores circulantes: con esta estension los lados de la fibra nerviosa tirante se angostan, ó formandose un tumor, éste comprime las partes inmediatas. 2. Las que causan una constriccion excesiva: como los espasmos, con los quales la parte del medio tensa y endurecida se angosta; ó si la fibra constreñida por el espasmo, abrazando alguna parte, la aprieta demasiado. *Ocultas.*

do. 3. Todos los humores acres, ya introducidos, ya hechos tales en el cuerpo, como tambien las excrecencias puntiagudas y duras, y los acres externos, son causas freqüentisimas de dolor, y requieren un Medico muy habil, que pueda examinar todas éstas especies, y determinar el remedio correspondiente á cada una.

Nervio dolente. 818. Por quanto el dolor es una sensacion muy vehemente y molesta, solo un nervio destinado al sentido puede darnos la sensacion de dolor. Los que creen que solo los nervios destinados al tacto causan dolor, no han observado que la mucha luz causa dolor en los ojos, y el mucho ruido en los oidos; pero las mismas causas no hubieran excitado igual dolor en el organo del tacto. Quizá aquella sensacion molesta que experimenta un hombre que padece mucho tiempo hambre ó sed, debe referirse á esta especie.

Nervios indolentes. 819. Pero los nervios que están destinados para el movimiento animal de todos los musculos voluntarios, pierden por las mismas causas la virtud de mover, pero no producen ningun dolor. Del mismo modo los nervios del movimiento vital general del corazon y de las arterias no causan dolor, sino debilidad de fuerzas. Puede haber duda acerca de los nervios que suministran espiritus para el movimiento del pulmon y de los organos de la chilificacion, porque los afectos de estas partes suelen causar una especie de dolor que llamamos *Congoja*, que no padecen los miembros externos, aunque tengan organo de sentido y movimiento vital.

Causa proxima. 820. Todas las causas que producen dolor, prueban que el libre curso impedido de los espiritus por el nervio senciente, ya sea por ligadura, compresion, ó por una estension que le angoste, es causa del dolor: pero si los espiritus no pasan por falta de causa impelente, se experimenta estupor é insensibilidad; si pára del todo el curso de los espiritus, el

el dolor se convierte en insensibilidad.

821. El dolor se alivia de dos modos. 1. Con los remedios que quitan la causa del dolor, los quales son muchos, y se han de deducir de la naturaleza de la causa: los que siempre aprovechan, son los siguientes. 2. Los que debilitan la sensacion del dolor, llamados por ésta razon *Narcoticos*. Estos alivian casi en todas las especies de dolor, bien que alguna vez son dañosos; porque al principio de una inflamacion agravan el mal, pero dandolos con los diluentes, quando está madura, aprovechan. En el dolor de gota suelen causar metastasis, ó alargar la enfermedad; por cuyo motivo no se deben dar ó aplicar, sino quando el dolor es intolerable. Quando se intenta aliviar con los narcoticos el dolor Ceatico, ó Reumatico, se consigue radicarle por algunos años, como lo ha manifestado la experiencia. Pero si el dolor procede de la movilidad de las partes, se cura muy bien con los narcoticos, como se experimenta en el dolor colico ocasionado por esta causa. *Anodinos.*

822. ¿Porqué la picadura de un nervio causa insensiblemente mayor dolor? *Questiones.*

A esto concurren muchas causas. 1. La picadura causa derramamiento de humores, los quales jnntandose poco á poco en mucha cantidad en la vaina del nervio, comprimen los canalitos y causan dolor. 2. La vaina irritada con la picadura se inflama, é hinchandose comprime tambien los canalitos en ella contenidos. 3. El humor extraño derramado que toca á los canalitos desnudos en aquel paarage, particularmente si este humor estancado se pone acre.

823. ¿Las partes sólidas de un nervio lisiado ocanan el dolor?

Algunos creen que una fibra tirante de modo que esté proxima á romperse, causa dolor; pero como hemos demostrado que los espiritus forman el senti-

do, y no las fibras, el orden inverso de éstas no puede causar el dolor, á no ser que impida el libre curso de los espiritus.

824. ¿Porqué de estar ofendidas las visceras internas proviene mayor congoja que dolor?

Como en las visceras internas hay pocos nervios dotados de sentido, su afeccion no puede ser dolorosa; pero por quanto, á demás del movimiento general vital, tienen tambien el particular de su funcion propia, esta accion ofendida causa la congoja.

825. ¿Es el dolor una *Solucion de continuidad*?

Como la continuidad está en las partes sólidas, y la contiguidad en las liquidas, y hemos demostrado que el sentido le obran espiritus liquidos, no se puede señalar por causa del dolor la solucion del continuo: si antes de hacerse la solucion se siente dolor, ésto proviene de que entonces tambien se impide en la parte el curso de los espiritus.

826. ¿Porqué los astringentes frios moderan por lo comun los dolores?

Aplicados estos, si detienen del todo el curso de los espiritus, moderan el dolor con un alivio engañoso, porque quitan el sentido, y así volviendo esta parte á adquirir el movimiento, suele ser mayor que antes el dolor.

827. ¿Qué dolor se mitiga con la sangria?

Casi todos los dolores se mitigan con la sangria, porque la evacuacion de sangre minora la accion: pero si el dolor proviene de una excesiva replecion de sangre en los vasos, ú del mayor impetu de ésta, conviene aliviarle con la sangria: mas si el dolor procede de acrimonia originada por la accion menor del cuerpo, se alivia con la sangria, pero con perjuicio del enfermo, porque las fuerzas disminuidas dan motivo para que crezca la acrimonia.

828. ¿Quándo es del caso mezclar anodinos con los purgantes?

Quan-

Quando se ha de purgar, como en el dolor colico, y hay recelo de que la purga aumente el dolor.

CAPITULO III.

DE LA NARIZ Y EL OLFATO.

829. Concluida la explicacion de la estructura y funciones generales de los nervios, el orden dicta que trate de los organos particulares de los sentidos: pero como en éstos, además de la admirable concurrencia de un nervio, hay una particular estructura del organo, trataré primero de ésta. Por lo que explicaré ante todas cosas la fabrica de la nariz, y como el nervio está colocado en este organo; despues hablaré del sentido particular de la nariz, llamado Olfato, á fin de que sabidas estas cosas se entiendan mejor las enfermedades de las partes y de la funcion.

830. La parte media muy prominente de la cara, de figura casi piramidal, compuesta de tres lados planos, de los quales el uno está pegado á la cara, y la base tiene dos agujeros, que se dicen *Narices*, se llama toda ella la *Nariz*, y en Griego *Rhin* y *Myčter*. *Definicion.*

831. La parte de la nariz mas distante de la cara se llama *Dorso*; y la eminencia que suele tener mas sacada, se llama *Espina* ó *Rhachis*; la parte mas superior de la nariz que está entre los ojos, se llama *Colatorio* ó *Raiz*; la mas baxa y que mas sobresale, *Globulo*; los bordes inferiores que se estienden desde la cara hasta dicho globulo, y son movibles, se llaman *Alas* ó *pinnas*; la parte de esta piramide que divide la nariz de modo que hay dos huecos ó cavidades laterales, se llama el *Septo*, *Columna*, y *Diafragma de la nariz*. *Nombres de las partes.*

La

Cartilagos. 832. La parte anterior del septo movible se forma de un cartilago, sin par; pero las alas que están en los dos lados, constan de dos cartilagos muy flexibles, que á veces se componen de muchos segmentos.

Huesos de la nariz. 833. La configuracion de la nariz resulta del concurso de varios huesos. Los huesos proprios de la nariz forman la raiz; los maxilares los lados de ésta; y los lacrimales el principio; los esponjosos internos llenan los huecos de la nariz; el criboso forma la parte superior del septo; el hueso frontal la parte superior del principio de la raiz de la nariz; el proceso del esfenoides la parte interna inferior del septo; el hueso del paladar sostiene la raiz de la nariz hasta las orbitas; y el vomer compone la mayor parte del septo.

Tegumentos. 834. La nariz está exteriormente cubierta de los tegumentos comunes. 1. De la Epidermis ó cuticula. 2. De la cutis, que es mas tenue y tenáz, y se halla fuertemente adherida á las partes que tiene debaxo. 3. De la tunica celular, la qual en esta parte tiene menos gordura que en lo restante de la cara. Los tegumentos ácia los bordes de la nariz se unen con la membrana interna, ó se convierten en ella.

Musculos. 835. A la nariz la mueven principalmente tres pares de musculos. 1. El *depresor del ala de la nariz*, que algunos llaman *Mirtiforme*, el qual empezando desde la parte exterior de la quixada superior en las raices de los dientes incisivos hasta los caninos; va al septo nasal, y á la parte del agujero de las narices que está contigua al labio superior, cuyas partes tira ácia las mexillas: ó baxa la nariz. 2. El *compresor de la nariz* nace en la parte exterior de la raiz del ala, no sigue un curso recto, y estendiendose á manera de membrana sobre las alas de

de la nariz, se inxiere en el dorso de ésta, para comprimir las alas ácia el septo. 3. El *Levantador del labio superior y del ala de la nariz*, que algunos llaman *piramidal*, nace del proceso nasal del hueso maxilar superior, baxa divido por medio, y una porcion remata en el ala de la nariz, y la otra en el borde del labio superior; y estas partes las tira ácia arriba y arruga la piel.

836. Las cavidades que hay en los huesos del craneo y de la quixada ó mandibula superior, cubiertas interiormente de una membrana que segrega moco, se llaman tambien *Senos*. De ellas hay dos por lo comun en el hueso frontal debaxo de la parte eminente de las cejas, separadas una de otra por unas laminas huesosas, y se llaman *Senos frontales*; si falta septo en la raiz de la nariz, es una cavidad continua: estos senos llevan á la nariz por dos aberturas el moco elaborado. 2. En cada hueso maxilar superior hay un seno muy ancho, que se estiende casi desde la orbita del ojo hasta las raices de los dientes; estos senos, que los llaman las *Cavernas de Higmor*, tienen dos aberturas bastante grandes que corresponden á los huecos de la nariz. 3. En el hueso Esfenoides, debaxo del proceso llamado Silla Turca, hay un seno por lo comun mayor que el frontal, llamado *Seno Esfenoidal*: éste se descarga tambien por muchos agujeritos en la cavidad de la nariz. Además de estos humores que salen de los senos, los mismos huesos esponjosos cubiertos de la membrana pituitaria, y el hueso Ethmoides dan mucha pituita á las narices; despues, del saco ó conducto lacrimal acude tambien á ellas un humor tenue, que las riega. *Senos.*

837. La cavidad de la nariz, y los senos mencionados están interiormente cubiertos de una membrana blanda bastante gruesa y tenáz, llamada *Pituitaria*, *Membrana pituitaria.*

ria, y *Schneideriana* por su Inventor: en ésta se hallan puestas por orden las fibras medulares del nervio olfatorio, formando papilas, como en la cutis, bien que menores; ácia los huecos de la nariz parece que á esta membrana la cubre un epitelio sutil; por la parte exterior está adherida á ella la celular, por la qual corren muchos vasos sanguineos: las arterias vienen de las carotidas; las venas llevan á las yugulares mucho moco absorvido con la sangre. El *Nervio* del quinto par da á esta membrana un ramo, cuya irritacion parece que es la causa del estornudo. Esta tunica tiene muchas criptas que separan el moco, á fin de que con el continuo paso del ayre no se sequen estas partes, y se mantenga humedo el nervio Olfatorio.

Periostio y pericondrio. 838. Además de ésta membrana hay otra, la qual cubre como en otras partes los huesos de la nariz y los cartilagos, por lo que se llama *Periostio* y *Pericondrio.*

Pelos. 839. De cada cripta de la membrana pituitaria nacen *Pelos*, llamados *Vibrisas*, muy pequeños antes de la pubertad, pero despues crecen de tal modo, que salen fuera de la nariz: parece que el destino de las Vibrisas es estorbar que el polvo y los animalitos atraidos con el ayre no entren en los pulmones.

Nervio olfatorio. 840. El nervio olfatorio (749) que nace de la parte anterior de la medula oblongada en la cavidad que hay en aquella parte del celebro, sostenido blandamente en la parte de abaxo por una expansion de la Dura madre, pasando despues al hueso Ethmoides, en cuyos agujeros se introduce y llena, se distribuye en la membrana pituitaria, para formar el organo del olfato.

Questiones. 841. ¿Los mocos vienen acaso del celebro á la nariz pasando por los agujeros del hueso Ethmoides?

El

El haber creido que el afecto ó dolencia de la membrana pituitaria se sentia en los senos frontales, y el del Ephippio ó Silla Turca en el celebro, ha dado motivo á discurrir que los mocos de la nariz vienen del celebro; pero no se puede negar que conduciendo el nervio Olfatorio desde el celebro algo de esto, se puede deponer por las narices.

842. ¿El moco de la boca va á ella por el agujero del paladar que está detrás de los dientes incisivos?

Este agujero está abierto en el esqueleto, pero en los vivientes no se halla ninguna abertura de comunicacion entre la cavidad de la nariz y la de la boca; dicho moco proviene del paladar blando, de la raiz de la lengua, y de las tonsilas ó agallas.

843. ¿Los senos maxilares sirven para la ligereza; hacer mas perfecto el olfato; ó la secrecion de los mocos?

Todos los huesos están llenos de medula, la qual era indispensable para untar las articulaciones, pero como aqui no hay ninguna articulacion que mover, no se necesita medula alguna, y se necesitaba una expansion huesosa y sólida, para formar la cara; y á fin de que la mole huesosa no fuese excesiva, han sido construidas dentro estas cavidades, las quales cubiertas interiormente de la membrana pituitaria, pudiesen tambien ministrar mocos para impedir la excrecencia de las partes que el ayre toca al tiempo de respirar.

844. ¿Se separan los mocos en las extremidades de las arterias, en las glandulas, ó en las criptas?

Los humores que se evacuan, se separan de tres modos; como un rocío que exhala de las extremidades; en forma de un liquido tenue destinado para algun uso que sale de las glandulas dotadas de conducto excretorio; pero en los foliculos ó criptas se

mezcla un licor oleoso y tenáz, el qual despues de espesado sale fuera. Por cuyo motivo la secrecion de los mocos debe referirse á esta tercera especie.

845. ¿Dónde hay nervios desnudos del todo?

En la cavidad de las narices; porque no están cubiertos sino de un epitelio sutilisimo, y pueden hacerles impresion las partes odoriferas muy sutiles.

846. ¿Porqué es mas fácil una hemorragia de las narices, que de otras partes?

Porque en aquellas están los vasos muy desnudos, menos sostenidos, humedos, laxos, y muy abiertas las arterias que suministran los mocos.

847. ¿Porqué al irritarse las narices se estornuda, y lloran los ojos?

A esta membrana se la dan dos especies de nervios, uno que sirve para vivificarla, y el comun á los nervios que van á los organos respiratorios y lacrimosos; así irritado éste se irritan tambien las demás partes. El fin de esta comunicacion es que el ayre sacudido con fuerza, arroje lo que irritá, y lo laven las lagrimas que salen.

848. ¿De dónde vienen tantos mocos en el romadizo?

Como la membrana pituitaria tiene mucha estension no solo en la cavidad de las narices, sino tambien en todos los senos, si se aumenta su secrecion, como sucede en el romadizo, puede dar una gran cantidad de mocos, ó espesos ó tenues.

Del Olfato.

Definicion del olfato. 849. Quando al entrar el ayre en las narices excita una sensacion, qual no se puede excitar en todo lo demás del cuerpo, ésta sensacion la llaman todos *Olfato.*

Definicion del olor. 850. Pero los efluvios, que exhalados de algun cuer-

cuerpo y mezclados con el ayre entran en las narices, y excitan la sensacion del olfato, se llaman *Olor* y *Odorifero*.

851. Aunque el ayre esté lleno de efluvios odoriferos, 1. Si las narices están tapadas; 2. Si se arroja el ayre, pero no es atraido por las narices; 3. Y si entra por la boca, ó la traquea abierta, no se percibe ningun olor. *Quando no se percibe.*

852. Muchas son las causas que debilitan el olfato. 1. El mucho trasnochar. 2. El abuso de los errhinos. 3. El romadizo en los que le padecen. 4. La continuacion de oler lo mismo. 5. El oler una cosa menos olorosa despues de otra que lo era mucho. 6. El estar las narices llenas de mocos, ó tapadas. 7. Una cicatriz en la membrana pituitaria. 8. La compresion del nervio olfatorio en el celebro. *En quiénes es menor.*

853. De estos experimentos y observaciones se debe inferir que el organo solo está en la cavidad de las narices, el qual conmovido por cierta especie de efluvios que entran con el ayre, causa el olfato. *Dónde reside el organo del olfato.*

854. El ayre cargado de efluvios ó particulas odoriferas, introduciendose por los agujeros externos de las narices, se aplica á todas las paredes internas cubiertas de la membrana, en la qual están puestas por orden las fibras nerviosas del nervio Olfatorio, las quales agitadas por el contacto de dichas particulas, causan el olfato: lo demás del ayre pasa por los agujeros posteriores de las narices, y por la laringe á los pulmones, y no al celebro como creyeron algunos. *Modo de excitar el olfato.*

855. En los animales que tienen mayores los huesos esponjosos, y las narices mas largas, del modo que la membrana pituitaria sea mas ancha, es mas perfecto el olfato, por ser mayor el organo del olfato. 2. La reciproca atraccion y expiracion del ayre hace mas perfecto el olfato, porque son mas las par- *Olfato muy perfecto.*

 ti-

ticulas odoriferas que tocan este organo, y así en la inspiracion sola no todas las particulas olorosas hieren el organo.

Naturaleza del olor. 856. 1. Las particulas odoriferas las lleva el ayre á mucha distancia, y en esto se diferencian del sonido y de la luz. 2. Son sumamente pequeñas, pues por ninguno de los demás sentidos se pueden percibir ciertos cuerpos olorosos, que exhalan por muchos años olor sin diminucion sensible de su peso. 3. El olor se aumenta con el calor, y la mezcla de sal volatil. 4. Algunos cuerpos que de suyo no huelen, se vuelven olorosos con la colision, como el succino, el hierro estregado con el hierro, la piedra con la piedra, &c. 5. Muchos olores mezclados dan por lo comun un olor simple. 6. Un olor agradable en siendo mucho se hace ingrato. 7. Algunas plantas, como la rosa, despues de secas ó guardadas con sal marina, dan un olor mas fuerte en la destilacion. 8. La quemadura, ó la corrupcion, hace que cuerpos de suyo sin olor, quales son las carnes de los animales, huelan mal. 9. El azufre de suyo sin olor, cocido con aceyte huele mal. 10. La sal armoniaca mezclada con cal viva ó sal alcalina, echa un olor muy penetrante. 11. El alcanfor mezclado con aceyte de vitriolo, pierde su olor. 12. El alcalí volatil mezclado con espiritu ácido pierde el olor. 13. El espiritu ácido de nitro mezclado con alcohol produce un olor aromatico. 14. Diferentes plantas criadas en un mismo suelo, huelen distintamente unas de otras.

Diferencia del olor y sabor. 857. Los ácidos tienen un olor y sabor igual. 2. La sal marina, Gema, Armoniaca y Nitro son de mucho sabor, pero no tienen olor alguno. 3. Las aguas destiladas son odoriferas, pero casi insipidas. 4. El Almizcle, Benzoin y Balsamo del Perú tienen un olor grato, pero saben mal.

Elemento odorifero. 858. A todos los elementos Chimicos, la tierra, el agua,

agua, el aceyte, y la sal, se les puede quitar su olor particular, y su virtud, pero á la sal y el aceyte volatil no se les puede quitar su olor, á no ser que se mude su naturaleza. Es pues el olor especifico una parte especial, llamada Quinta esencia, inherente en los demás Elementos palpables, y principalmente en la parte oleosa. Por lo que una prolixa depuracion de los medicamentos les quita á veces su virtud especifica.

859. ¿Los olores engrosan el ayre, y por lo mismo ahogan? *Questiones.*

Por ningun experimento consta que los olores pongan el ayre mas grueso ó mas sutil, pero consta, como lo demuestra el Barometro, que el ayre mas compacto, con tal que no esté muy comprimido en algun vaso, hace mas libre la respiracion. Si algunos olores ahogan, es porque alteran la qualidad del ayre, necesaria para mantener la vida; pero no se requiere que lo que la altera sea una sustancia olorosa, como se echa de ver en el ayre impregnado de ácido vago.

860. ¿Los Efluvios odoriferos son igneos, sulfureos, ó salino-sulfureos, porque se pueden quemar?

Como la quinta esencia que despide olor, consiste por lo comun en el aceyte, el qual da llama, se ha creido que las particulas odoriferas son inflamables. Y por haberse observado que las sales volatiles hacen subir de punto los olores, han inventado el salino-sulfureo.

861. ¿Porqué quando llueve despues de una larga sequedad, y por la madrugada los Jardines y Prados huelen mas?

La sequedad continuada pone tan espeso el vinculo aceytoso, que no pueden exhalarse las partes olorosas, y el ayre seco pierde luego el olor que ha recibido; pero en lloviendo, ó quando por la madru-

gada el ayre lleno de rocío está humedo; inspiramos las particulas odoriferas que nadan en el ayre; y disuelto el vinculo del olor despide mas particulas.

862. ¿Pueden conocer los animales por solo el olfato la buena ó mala calidad de los alimentos?

Por lo que mira á nosotros, es constante que no en todos los alimentos podemos conocer esta diferencia, y no parece verisimil que la alcancen los animales, aunque tengan olfato sutil; porque las particulas nutritivas y olorosas no son las mismas; algunos manjares envenenados y dañosos no huelen nada; y muchas veces los animales se los comen con ansia.

863. ¿Qué tiene de comun el olfato con el gusto?

Las particulas sabrosas salinas volatiles y aceytosas hacen una misma impresion en ambos organos; pero las particulas olorosas de la quinta esencia de los vegetables tienen pocas veces un sabor y olor semejantes. Estos dos sentidos tienen tambien de comun la circunstancia de que en uno y otro es preciso que las particulas toquen inmediatamente los nervios.

864. ¿Acaso las particulas olorosas por ser tan pequeñas no pueden hacer impresion en el organo del gusto, y las sabrosas por ser muy grandes no pueden hacerla en el olfato?

Ningun experimento ha dado á conocer quáles de estas partes son mayores ó menores. Pero su diferencia consiste en su qualidad especifica, porque las particulas olorosas se pueden mezclar con el ayre, mas las sabrosas se unen mejor con los aquosos: y las que tienen una y otra circunstancia, son olorosas y sabrosas.

865. ¿Quién hace que las plantas, los animales, y los fosiles despidan olor?

Lo principal es la quinta esencia, pero las sales y los aceytes volatiles tambien despiden olor.

866. ¿Los animales perciben todos los olores co-

mo los hombres, ò algunos no mas?

Esta conjetura se funda en que no hemos descubierto ninguna señal en los animales que nos dé á conocer que perciben distinto olor; pero por la semejanza del organo y por el olor que prevalece se puede hacer juicio que los animales perciben tambien todos los olores.

867. ¿Porqué algunos animales tienen el olfato tan sutil?

Quanto mas perfecto y mayor es el organo de un sentido, tanto mas exquisito será éste: ésta mayor perfeccion la han hallado los Anatomicos en la nariz del perro de caza: y ciertas señales nos dan á conocer que los perros descubren por el olfato cosas que nosotros no podemos percibir. Quizá la Naturaleza les dió un olfato mas sutil para facilitarles el buscar su alimento.

868. ¿Los polvos que hacen estornudar, destruyen el organo del olfato?

El abuso del tabaco prueba que sí; porque el nervio olfatorio desnudo, irritado tantas veces, y corroido poco á poco, se inutiliza por ultimo para percibir el olor; y tambien el nervio despues de muchas impresiones fuertes, ya no percibe las que no lo son tanto.

869. ¿La respiracion sirve para el olfato, por quanto su destino principal es refrescar los pulmones y el corazon?

Los que miran como ley general que cada parte no tiene mas que un destino, creen que no; pero como con una sola accion se pueden hacer muchas cosas á un tiempo, creemos lo contrario.

870. ¿Los procesos mamilares, ó los ventriculos del celebro son el organo del olfato?

Si por procesos mamilares del celebro hemos de entender el nervio olfatorio, continuado hasta la membrana pituitaria, no hay duda en que éstos pro-

cesos constituirán el organo del olfato; pero los ventriculos del celebro no pueden ser organo del olfato, porque los olores no penetran en la cavidad del encefalo.

871. ¿Cómo pueden los Odoriferos vigorar las fuerzas, si no entran?

Si las fuerzas están abatidas por ser muy débil el movimiento, los olorosos acres, agitando con su blando estimulo el nervio olfatorio, avivan el movimiento debilitado.

872. ¿Porqué los olores no hacen en todos una misma impresion?

Si alguno padeciendo una acrimonía ácida se ha debilitado, el olor del vinagre no le reparará: el que pierde las fuerzas por putrefaccion, las cobrará con él, pero no le servirá la sal alcalina, que para la enfermedad antecedente es de mucho beneficio. A mas de esto la Idiosincrasia y el Temperamento piden varios remedios.

873. ¿Porqué los olorosos muy fuertes hacen por lo comun estornudar al mismo tiempo?

El nervio del quinto par no percibe en las narices los cuerpos de poco olor, pero los muy acres que pueden irritar este nervio, hacen tambien estornudar.

874. ¿Porqué el estornudo restablece, en los que despiertan, la facultad de oler.

A aquellos que por haber dormido mucho se les ha juntado gran cantidad de mocos que cubren la membrana interior de las narices, de modo que las cosas olorosas no pueden llegar á esta membrana, se les restituye el olfato sobreviniendo el estornudo, porque éste arroja los mocos que tapan la membrana.

875. De dónde proviene la percepcion de olor ó fetor, quando en el ayre no hay ningunos efluvios que le puedan ocasionar?

En

En los hombres que en lo interior de la nariz ó en los senos tienen una ulcera putrida, aplicada al nervio olfatorio esta corrupcion hace que perciban el expresado fetor.

CAPITULO IV.

DE LAS ENFERMEDADES DE LA NARIZ y del Olfato.

876. Como la nariz se compone 1. De partes comunes, es á saber, de tegumentos, huesos, cartilagos y vasos, puede padecer las enfermedades generales á éstas partes. 2. Tiene además de esto partes especiales, es á saber, la Membrana Pituitaria, y el Nervio Olfatorio, por lo que está expuesta á nuevas enfermedades. 3. Finalmente separa muchos mocos, da paso al ayre para la respiracion, y exerce el Olfato, de donde le pueden provenir otras enfermedades. Pero como sería suma prolixidad especificar todas estas enfermedades; trataré principalmente de aquellas que corresponden al Cirujano. *Division.*

877. El olfato se puede viciar de tres maneras. 1. Se debilita. 2. Se pierde. 3. Se deprava, porque un olfato muy exquisito no se tiene por enfermedad. La diminucion y extincion que solo se diferençian de un grado, se pueden atribuir á las causas siguientes. 1. Las que embotan el nervio alfatorio (852), á las quales se puede agregar la concrecion ó replecion de las narices por algun tumor. 2. La destruccion del organo del olfato en la fractura (359) particularmente de los huesecillos esponjosos. 3. La compresion ó destruccion del nervio olfatorio en el encefalo. *Enfermedades del Olfato.*

878. Entre las enfermedades de la nariz las principales son 1. El Sarcoma. 2. El Polipo. 3. El Carcinoma. 4. La Ozena ó ulcera. Las demás enferme- *Enfermedades de la nariz.*

da-

dades, como la *Coryza* ó romadizo, el *Catarro*, la *Gota rosacea*, la *comezon*, la *hemorragia*, el *estilicidio*, el *estornudo*, la *fractura*, *contusion*, *herida*, *&c.* ó quedan ya expuestas, ó se tratará de ellas despues, ó no pertenecen á la Cirugia.

Sarcoma. 879. Un tuberculo rubicundo, que duele mucho al tocarle, que con facilidad vierte sangre, cubierto de una pelicula mocosa delgada, semejante casi al pezon del pecho de una muger, asido á los cartilagos de la nariz por una base ancha, llamado *Sarcoma*, ó *Caruncula carnosa de las narices*, pide que se consuma poco á poco con medicamentos *astringentes algo corrosivos*, aplicados algunas veces al dia; y si con estos no se destruye, será preciso aplicar otros mas poderosos. Sin embargo no se le debe irritar demasiado, por razon del nervio olfatorio, y el del quinto par que hay en las narices.

Polipo. 880. Un tumor pendiente de un pezon, en la cavidad de las narices, de suerte que á veces cuelgue fuera de ellas á manera de talego, ó interiormente por los agujeros posteriores de las narices, de manera que se pueda ver en las fauces, colgado de algun huesecito en la cavidad de las narices, se llama *Polipo.* Este tumor suele ser blando, sin dolor, laxo, como si fuera mocos condensados, ó carne fofa; á veces se advierten en él vasos sanguineos. Pero en algunas ocasiones esta benigna calidad se convierte en malignidad, y se forma un tumor semejante al cancro, muy doloroso y peligroso, mas ó menos duro.

Causas. 881. El Polipo por lo comun es resulta de alguna contusion y fractura de las narices, de arrancarse los pelos, de rascarselas con freqüencia, del abuso de los ptarmicos (a), de un catarro y coriza muy larga.

Las

(a) Medicamentos que mueven el estornudo.

882. Las causas y señales expresadas dan bastante á conocer que la membrana pituitaria se aparta en la cavidad de las narices de algun huesecillo comunmente cariado, de modo que forma bolsa que cuelga, una ó muchas, segun y como esta membrana ha sido empujada de una ó muchas fosas de los huesecillos, y las tales bolsas se llenan del humor recogido en la hoja celular de dicha membrana. *Qué sea.*

883. En el pronostico y curacion se ha de tener presente 1. Que aqui se halla una membrana que separa mucho moco. 2. Que hay el nervio olfatorio, y el del quinto par, cuya irritacion causa el estornudo. 3. Que hay muchos vasos sanguineos, los quales una vez abiertos no se pueden cerrar con facilidad. 4. Que los huesecitos esponjosos que hay dentro, son muy desiguales y quebradizos. 5. Que todas las partes están expuestas al ayre. 6. Que á la nariz acuden los mocos formados en los senos. *Cautelas.*

884. Si el Polipo no tiene malignidad alguna (pues en el maligno está prohibida toda operacion Chirurgica), se ha de quitar, lo que se puede hacer de varios modos. 1. Cortandole, ó con un instrumento cortante hecho á proposito, ó con las pinzas; pero como esta operacion se hace en un sitio oculto, donde hay muchas partes que sienten, y llenas de vasos sanguineos, tiene su riesgo la operacion. 2. Con un cauterio, como hacian los Antiguos; pero es casi imposible no quemar tambien alguna de las partes adyacentes. 3. Arrancandole: mas como al tiempo de arrancarle se puede quitar mucha porcion de la membrana pituitaria, ó el huesecillo esponjoso, no dexa de tener su riesgo esta operacion. 4. Por consiguiente el mejor método es tocar de quando en quando el Polipo con algun medicamento *astringente, y corrosivo blando*, y aun aplicar con lechinos remedios de esta naturaleza; mas si se resistiere á los suaves, *Curacion.*

se

se aplicarán otros *mas poderosos*, para castrar y consumir el polipo; pero se procurará que sean remedios que no puedan hacer estornudar, y que no toquen á la parte sana. Algunos son de parecer que primero se pique el tumor para que salga el humor que contiene, antes de aplicar los expresados medicamentos, cuya curativa ha sido felíz en muchos casos. 5. Si todo lo dicho no bastáre, y el pezon no se hallase muy profundo en la nariz, se procurará echar una ligadura, apretando el pedunculo ó pezon del polipo con un hilo fuerte, cuya operacion se hace del modo siguiente. Se pasa un hilo por una aguja de plomo muy flexible, ésta se introduce en la nariz de suerte, que su punta se pueda coger con unas tenacillas al otro lado del pedunculo del polipo, y volver á sacar doblando la aguja de plomo; de este modo el hilo con que está enhebrada la aguja, abraza el pedunculo del polipo. Despues se juntan los dos cabos del hilo y se tuercen de manera, que el hilo apriete el pedunculo del polipo: esta contorsion ó garrote se va apretando poco á poco mas, lo que no se puede hacer aqui con un nudo, hasta que poniendose el polipo amoratado y negro, se conozca que está muerto; se dexará el hilo retorcido, hasta que el polipo se caiga por sí, y despues el hilo (*a*). En el lugar de la separacion se podrá aplicar un poco de miel rosada con un poquito de unguento Egypciaco, hasta que la parte esté consolidada.

Por-

(*a*) Para executar con mas facilidad esta ligadura se han inventado varios instrumentos muy utiles, entre los quales los que propone *Natal Joseph Pallucci*, Cirujano de sus Magestades Imperiales, en su Disertacion sobre el Método de curar los Polipos de las narices, impresa en Viena el año de 1763, son, á mi parecer, los mas cómodos; y á beneficio de los Lectores los doy representados en una Lamina que se hallará al fin de esta Obra, juntamente con el método que éste Autor propone para hacer la ligadura del Polipo.

885. ¿Porqué no se debe hacer operacion Chirurgica quando el polipo está amoratado, negro, y duele mucho? *Questiones.*

Porque este polipo ya está hecho un tumor semejante al cancro, que inficiona las partes adyacentes; si se le toca, se pone de peor calidad, y es imposible quitarle todo.

886. ¿Qué analogía hay entre el polipo y la procidencia de la vagina?

En ambas enfermedades hay prolongacion de una membrana que cubre alguna parte; ambas son partes humedas; pero en el polipo regularmente hay un hueso cariado, por lo que es mas comun que se vuelva maligno.

887. ¿Se puede intentar arrancar el polipo con un hilo que tenga nudos, introduciendo éste por la nariz y las fauces?

Bien se puede; pero con esto antes se cortaria el paladar que es tan blando, y la demás membrana de la nariz, que el pediculo del polipo.

888. Si el sarcoma, polipo, ó ulcera de la nariz se han vuelto cancrosos, ó si desde luego se forma un Carcinoma doloroso, maligno, que con qualquier remedio se aumenta, se ha de aplacar unicamente con los *anodinos blandos*, para que no se ponga de peor calidad, ni se estienda mas, pues con los corrosivos es imposible quitarle, y por esta razon se le ha dado el nombre de *noli me tangere*. *Carcinoma.*

889. En la dilatadisima membrana pituitaria, distribuida en las cavidades de la nariz y todos los senos, se forman ulceras que siempre son dificiles de curar, 1. Porque el pus detenido en los senos se corrompe facilmente. 2. Por estar en parage dificultoso de limpiar. 3. Por no poder aplicar á la parte principal de la ulcera los remedios oportunos. 4. Por acudir alli muchos humores. 5. Por ser indispensable exponer *Ulcera ù Ozena.*

la ulcera al ayre frio.6.Porque hay en las inmediaciones huesecitos muy tiernos. Si la ulcera inficiona tambien los huesos, lo que en esta parte sucede con mas freqüencia que en las otras, despide un olor muy fétido, y entonces se llama *Ozena*..

Causas. 890. Ambas especies de ulceras resultan despues de una contusion, ó fractura de las narices; del abuso de los ptarmicos ó que mueven el estornudo; de arrancar los pelos; en el escorbuto antiguo; y comunisimamente de la Lue Venerea; de un Catarro rebelde; despues de un Sarcoma ó Polipo, y casi siempre despues de un Carcinoma.

Curacion. 891. Quando la ulcura es reciente, y no arroja ningun mal olor, ni hay ninguna causa interna oculta, se cura aplicando á ella un *astringente suave*, *consolidante*, *abstergente*, *antiseptico*, y lavandola con él.

892. Pero si la caries del hueso hubiese ocasionado la Ozena, se usarán los mismos medicamentos, y los que son mas eficaces contra la caries de los huesos, pero siempre con *antisepticos suaves*. Los remedios internos serán los que se especificaron (211) quando se trató de la caries. Algunos aconsejan que se arranque una muela, y por su alveolo se horade la mandibula hasta la cueva de *Higmor*, si estuviere oculta en ella la causa, para dar salida al humor corrompido; pero las mas veces no está aqui la causa, ni tampoco se cura facilmente por este método.

893. Si la ulcera de la nariz ó la Ozena proviniere de causas generales internas, quales son la Lue Venerea, el escorbuto, ó el catarro, se curará la ulcera con los mismos remedios externos, pero los internos deberán ser los que pertenezcan á las causas de esta enfermedad.

CAPITULO V.

DEL GUSTO Y DE LA BOCA.

894. AUnque atendido el origen de los nervios, deberia hablar aqui de la vista y del ojo, sin embargo por razon de la gran conformidad que hay entre el gusto y el olfato, me parece mas del caso tratar primero del gusto y hacer la descripcion de su organo.

895. Quando en la cavidad de la boca, y principalmente en la punta de la lenga, causan una sensacion particular las cosas aplicadas á la lengua, qual no se observa en todo lo demás del cuerpo, esta sensacion se llama *Gusto* y *Sabor*. Semejante sensacion se experimenta todas las veces que se aplica y arrima á la lengua sana y limpia alguna cosa sabrosa humeda, ó que se humedece durante la aplicacion, de modo que pueda llegar á las papilas del nervio gustatorio. *Definicion del gusto.*

896. La boca que no solo sirve para gustar, sino tambien para mascar y hablar, se compone de varias partes, de las quales suelen tratar separadamente los Anatomicos. Estas partes son los *Labios*, los *Dientes*, las *Encias*, el *Paladar*, la *Lengua*, las dos *Mandibulas* ó *quixadas*, y los humores *salivosos* y *mocosos*. Las agallas y la campanilla pertenecen á las fauces. *Partes de la boca.*

897. El borde carnoso de la boca, cubierto por afuera con los tegumentos comunes, interiormente con el epitelio comun á toda la boca, el qual cubre tambien aquella parte rubicunda que se ve por fuera aun estando cerrada la boca, se llama *Labio*, uno superior y otro inferior, cuya parte rubicunda se llama *Prolabio*. Los labios se componen de muchos *Musculos* distintos, á fin de que estén prontos *Los Labios.*

pa-

para qualquier movimiento; y en su sustancia tienen muchas *glandulas* que arrojan saliva. Cada labio tiene en medio un *frenillo*, con el qual se une á las encias entre los dientes incisivos anteriores.

Los Dientes. 898. Unos cuerpos durisimos que hay en nuestro cuerpo, muy parecidos á los huesos, pero mas duros, colocados de cada lado en hoyos particulares, que salen por lo comun despues de nacidas las criaturas, y se mudan luego, se llaman *Dientes*, los quales fixos por sus raices en los hoyos ó alveolos de las quixadas, reciben una arteria, una vena y un nervio, para crecer y nutrirse; quando ya están fuera de sus alveolos, los cubren algun trecho las encias; y en la parte donde están cubiertos de éstas son de la misma naturaleza que los huesos, pero la parte que sale de las encias, se llama lapidea. Tienen por adentro una cavidad cubierta con una membrana.

Las Encias. 899. Los dientes hasta su parte eminente, y los bordes de las quixadas están cubiertos de una sustancia carnosa particular, ligamentosa, tenáz, llamada *Encias*, las quales tienen tambien vasos para el sustento de los dientes, y defienden su parte huesosa de las impresiones del ayre.

El Paladar. 900. La parte superior convexá de la boca llamada el *Paladar*; asegurado anteriormente en un hueso, y posteriormente movible, por lo que se le llama el Paladar movible, que puede, segun la necesidad, cerrar los agujeros posteriores de la nariz, y tambien las fauces, se compone de una membrana llena de criptas mocosas y muchas glandulas salivales.

La Lengua. 901. En la cavidad de la boca hay un cuerpo carnoso, muy movible, plano, que por afuera está dotado del organo del gusto, libre por delante, y atado por detrás, al qual llamamos *Lengua*, que es un organo que sirve para mascar, tragar, gustar y hablar.

La

902. La quixada superior es inmovible, pero la inferior se levanta por medio de unos musculos muy fuertes, ambas están armadas de dientes en sus bordes, y cierran el ámbito de la boca. La quixada inferior se articúla con maravilloso artificio por medio de una lamina cartilaginosa. *Las Mandibulas.*

903. Acuden sin cesar á la boca tres especies de humor: el *Mocoso*, de las criptas de la lengua y del paladar; el *Rorido* ó á manera de rocío, de las extremidades de los vasos; el *Salivoso*, de varias glandulas puestas fuera de la cavidad de la boca, que llevado á ésta por conductos, sirve para cubrirla blandamente en su interior, humedecerla, y ayudar á la digestion de los alimentos. *Humor de la boca.*

CAPITULO VI.

DE LAS ENFERMEDADES DEL GUSTO y de la Boca.

904. SI con los alimentos que metemos en la boca, ó sin ellos, se percibe en aquella un sabor extraño, es señal de que está inficionada la saliva, ó que acude á la boca otro humor morboso. 1. Quando el sabor es *Amargo*, ó está corrompida la bilis, ó la gordura se ha enranciado, y este sabor manifiesta que se ha invertido la coccion en el estomago. 2. El sabor *Salado* proviene de la abundancia de sal marina, y muchas veces de sal armoniaca de nuestro cuerpo, el qual originado despues de las enfermedades pútridas indica la salud, pero en las cronicas catarrosas la diuturnidad. 3. En las enfermedades pútridas casi siempre es *Urinoso*. 4. El *Acido* arguye que este humor prevalece en nuestro cuerpo. 5. Quando estamos amagados de un esputo de sangre, es por lo comun *Dulce*. Pero si todo lo que comemos *Enfermedades del sabor.*

mos se nos hace *Insipido*, ó la lengua está puerca ó cubierta de una telilla, ó falta lo saponaceo de la saliva.

Enfermedades de la boca. 905. Además de las enfermedades generales que padecen las demás partes del cuerpo, la boca las padece tambien particulares. Estas son 1. ó Comunes á todas las partes de la boca, 2. ó Peculiares á algunas partes no mas.

Aphthas. 906. Llamamos *Aphthas* una materia mocosa, tenáz, parecida ó á las señales que se imprimen con un hierro caliente, ó á una pelicula entera, á veces de varios colores, que se ve en la lengua, el paladar, y aun en las encias y los labios, á manera de porqueria ú de una ulcerilla sordida superficial. Quando la enfermedad es muy grave, esta materia inficiona tambien las fauces, el esofago, el estomago y los intestinos.

Causas. 907. En los niños, en los enfermizos ú de complexion débil, y en las enfermedades cronicas se forman Aphthas del moco ó la pituita corrompida por falta de fuerzas; en este caso se han de quitar con lamedores y gargarismos *abstergentes* con *antisepticos*. 2. En las enfermedades pútridas se ven con gran freqüencia, se mantienen mucho tiempo, y por lo comun vuelven á salir: entonces se deben usar los *abstergentes*, *antisepticos*, *refrigerantes*. 3. Mas quando en las enfermedades agudas se forman del lentór como concretado, piden los mismos remedios, pero mas *humectantes*.

Efectos. 908. Quando los orificios de la boca están cerrados por la materia aphthosa, nada pueden dexar salir, ni absorver, por cuya razon todo lo que tomamos se nos hace insipido; la deglucion es mas trabajosa; se pone seca la boca; hay fastidio; lo que comemos causa pesadez; y á veces lienteria. Si duran mucho tiempo estos efectos, disponen á la cor-

ruptela los humores que se recogen debaxo de la costra, con esto dilatan y roen los vasitos de manera, que se forman ulceras, y viene la salivacion. Quanto mas tira á negro el color de las aphthas, y quanto mas densas son á manera de tocino gordo, son tanto peores; como tambien las que vuelven con freqüencia.

909. Si las aphthas empiezan á separarse, la desnudez hace en parte dificil la deglucion, ó causa el hipo, y estos accidentes se precaven con los *mucilaginosos*. Si el vientre se mantuviere estreñido sin deponer las costras aphthosas, se han de limpiar los intestinos con un *purgante* suave. Si permanece la salivacion, se han de angostar los orificios dilatados con gargarismos *corroborantes*. Pero quando una calentura intermitente causa aphthas permanentes, ó que vuelven con freqüencia, lo primero que se practicará será quitar la calentura con el *febrifugo* (a) *Curacion despues del receso de las Aphthas.*

910. Una circunstancia particular de las ulceras de la boca es que por razon de la humedad y facilidad á hacerse sordidas, requieren medicamentos *abstergentes astringentes*. *Ulcera de la boca.*

911. Quando hay hedor de la boca sin ulcera, con tal que no provenga del estomago ú del pulmon, se cura facilmente con un gargarismo freqüente de *antisepticos abstergentes*. *Hedor.*

912. Es muy comun haber en las enfermedades agudas, y á veces en las demás, una sequedad de boca intolerable, la qual pide *Humectantes* particulares, porque aunque beban mucho los enfermos, apenas han tragado la bebida, quando ya tienen otra vez seca la boca. *Sequedad.*

913. Algunas partes especiales de la boca padecen tambien sus enfermedades particulares. 1. Las encias se cor- *Enfermedades de las encias.*

(a) En el Tom. VII. de los Aphorism. de Cirugia de *Boerhaave* se tratará con más estensión de las Aphthas.

corroen, ulceran, y ponen floxas; estos males piden especiales antisepticos, en forma de gargarismo, polvos, ó lavatorio. 2. Se forma á veces en las encias un sarcoma, esto es, una excrecencia fungosa y carnosa, llamada *Epulis*, que se debe curar con un *antiseptico astringente* y moderadamente *corrosivo*. 3. O nace en las encias un tuberculo inflamatorio, llamado *Parulis*, el que conviene procurar que madure quanto antes, y despues se le ha de purificar y cicatrizar.

Enfermedades de los dientes. 914. Quando en alguna enfermedad los dientes 1. Están cubiertos de un moco tenáz, cuyo accidente arguye la violencia de la calentura, se han de limpiar con un gargarismo. 2. Pero si los dientes se ponen *negros*, y pierden su antigua blancura, se limpiarán con *Dentifricos*. 3. Quando se cria en los dientes una materia calculosa, se ha de quitar todos los dias, manteniendo los dientes limpios con *Dentifricos*, para que dicha materia no aparte las encias, y quite á los dientes su blancura. 4. Quando hay mas dientes de lo regular, ó están mal dispuestos, se han de arrancar, á no ser que no se pueda por haberse torcido sus raices. 5. Quando se pudre algun diente, es menester arrancarle, si se puede, para que no inficione la quixada. 6. En los niños los dientes que se menean, quando es tiempo de mudarlos, se han de quitar, para que no estorben que los nuevos se coloquen como deben; pero en los adultos, si el diente estuviese sano, se dexará. 7. Quando los *dientes* duelen por causa de algun catarro ó fluxion, no se han de arrancar, pero se mitigará el dolor aplicando un *Topico anodino*, ó un *Vexigatorio*, que atrae lo catarroso; mas si un diente excavado duele, el mayor remedio es arrancarle; si esto no se pudiere, se mitigará el dolor aplicando un *Narcotico*, ó un cauterio en la cavidad del diente, para quitar el sen-

sentido á la membrana interna.

915. Debaxo de la punta de la lengua á la salida del conducto salival suele nacer un tumor, benigno ó maligno, llamado *Ranula* ó ranilla. Si fuese foliculoso, se quitará, pero si fuere maligno, é inficionase las partes inmediatas, se dexará. *La Ranilla.*

916. Los labios suelen abrirse á menudo, ó formarse en ellos *grietas*, que al principio se curan facilmente con un *Linimento* blando. Quando se ponen duras las glandulas de los labios forman *globulillos*, que si crecen demasiado, se quitarán del mismo modo que los tumores foliculosos. Pero si la sustancia de los labios se pone dura y ulcerosa, forma la *Cheilocace* (*a*); y por quanto entonces los labios no se mueven como se quiere, forman particularmente en sus ángulos un *Labrisulcio* dificil de curar. Si al nacer un niño están pegados los labios, se le deben separar por medio de una seccion; pero el labio leporino se ha de unir con una operacion Chirurgica particular. *Enfermedades de los labios.*

917. ¿Se han de curar de un mismo modo las aphthas de los niños y de los adultos despues de una enfermedad aguda? *Questiones.*

Como en los niños las aphthas provienen por lo comun de un ácido glutinoso, que pide un abstergente alcalino, y en los adultos despues de una enfermedad aguda vienen de un glutinoso pútrido, que se debe disolver con abstergentes acescentes, es claro que la curativa no puede ser una misma.

918. ¿Porqué las aphthas salivosas se curan alguna vez con quina, y otras no?

 Co-

(*a*) *Cheilocace* ó *Labrisulcio* se llama cierta enfermedad comun en Inglaterra é Hibernia, á veces epidemica, molesta en especial á las criaturas, en la qual se hinchan mucho los labios, con tumor duro y algo rubicundo, pero de modo ninguno ardoroso, ó inflamatorio, y que nunca se supura. *Castell. Lexic. Medic.*

Como la calentura intermitente causa á veces un ptialismo sintomatico, entonces quitada la calentura con la quina, cesa la salivacion; pero si el ptialismo proviniere de una coliquacion pútrida, no le quita la quina.

919. ¿Porqué es malo que las aphthas vuelvan á salir?

Quando en las enfermedades pútridas empiezan á desaparecer las aphthas, es señal de que va á menos la putrefaccion; pero si vuelven á manifestarse, indican que vuelve á renovarse la putrefaccion, con lo que los humores pierden de tal modo su indole natural, que al ultimo ya no sirven para mantener la vida.

920. ¿Porqué es malisima señal el color negro de las aphthas?

El color por sí nada dice; pero como las aphthas negras proceden de putrefaccion, y el color negro manifiesta que esta está en sumo grado, este color da mal indicio.

921. ¿Porque al fin de las enfermedades agudas, despues de evacuaciones muy copiosas resultan por lo comun aphthas?

Sin embargo de que por medio de evacuaciones muy copiosas se modera el vigor de las enfermedades agudas, como la tal enfermedad haciendo mas benignos los sintomas no domó, ni expelió la materia de la enfermedad, la debilidad de las fuerzas hace que la materia se convierta en podredumbre, la qual produce entônces las aphthas.

922. ¿Conviene enjuagar la boca, quando tiene aphthas, con agua fria, ó tibia?

Los enfermos piden con ansia enjuagatorios frios, porque tienen la boca muy caliente, pero este frio espesa los humores, y contrae de tal suerte los vasitos relaxados, que despues se separan las aphthas

con mas dificultad; por cuyo motivo aunque el enfermo no quiera se ha de enjuagar la boca con enjuagatorios tibios.

923. ¿La materia chilosa contenida en las primeras vias produce las aphthas?

Algunos lo han creido así, dexandose engañar de la semejanza del color; pero, como por lo comun se forman aphthas en partes del cuerpo donde nada hay de chilo, es escusado atribuir á este la produccion de las aphthas.

924. ¿Porqué la Lienteria y el Hipo son peligrosos quando hay aphthas?

Por lo comun hay Lienteria, quando las aphthas ocupan las bocas de los vasos lacteos, de modo que estorben la absorpcion del chilo y demás humores; é Hipo quando por debaxo de la costra aphthosa fluye un humor acre que estimula el esofago. Como ambas causas son malas, y ninguna de ellas quita el mal, aumentan el riesgo.

925. ¿Porqué es mala señal que haya delirio, congoja, y desasosiego en las aphthas?

Estos sintomas declaran que la materia corrompida, que produce las aphthas en la boca, pasa tambien á las partes interiores principales, donde causa estos sintomas, y por quanto es imposible echarla de alli, por lo comun acarrea la muerte.

926. ¿Quándo conviene purgar en las aphthas?

Algunos Prácticos no se detienen en purgar en qualquier tiempo de las aphthas; pero como un purgante no las puede quitar, y al mismo tiempo ocasiona debilidad, y derivacion á las partes internas, no carece de peligro el purgar: mas quando las aphthas se han desprendido y pasado á los intestinos, entonces conviene evacuar esta materia con un purgante suave, para que no cause alguna corruptela con su detencion.

927. ¿El Cheilocace y Labrisulcio son enfermedades distintas?

Aunque muchos tratan de estas enfermedades baxo un mismo titulo, porque por lo comun se hallan juntas, son sin embargo distintas; pues el Cheilocace es una especie de tumor, y el Labrisulcio una especie de fisura ó grieta.

928. ¿Porqué los dientes privados de las encias se pudren y caen?

Los dientes no solo se nutren por medio de los vasos que se introducen en sus raices, sino tambien por los de las encias, y quitadas estas, les sucede lo que á las demás partes, que privados de la circulacion comun se mueren, y finalmente despues de muertos se separan de las demás partes y caen.

929. ¿Se ha de dexar ó quitar un Lithodontos?

Si los dientes vacilantes en los adultos se mantienen todavia unidos por medio de un sarro concreto, será mejor dexar la materia sarrosa ó calculosa, que quitarla junto con los dientes vacilantes: pero aún será mucho mejor quitar esta concrecion, limpiando los dientes.

930. ¿Porqué los remedios narcoticos introducidos en la cavidad de un diente, ó el cauterio, no siempre curan la Odontalgia?

Si toda Odontalgia proviniera de un humor acre detenido en el hueco del diente, estos remedios aprovecharian; pero como tambien proviene de una acrimonía que va por los nervios á los dientes, estos remedios no pueden aliviar el dolor.

931. ¿Porqué comunmente padece el estomago, quando huele mal la boca?

A veces huele mal la boca, porque lo que hay en el estomago se corrompe; y reciprocamente si la corrupcion de un humor en la boca es la causa del mal olor, pasando aquel al estomago, éste se pone malo.

CA-

CAPITULO VII.

DEL ORGANO DEL OIDO Y DE LA sensacion de oir.

932. EL mismo rumbo que he seguido en los demás sentidos, seguiré tambien en éste, quiero decir, que antes de declarar como se oye, daré á conocer el organo del oido.

Division de la oreja.

933. Toda la oreja, ó el organo del oido, se puede dividir comodamente en tres partes. 1. La *Oreja*, la qual comprehende la parte exterior puesta fuera de la cabeza, y su conducto, hasta donde el ayre exterior toca las partes del oido. 2. El *Tambor*, cavidad media, ó que está en medio de la oreja, la qual encierra los huesecillos del oido. 3. El *Laberinto*, ó toda la cavidad, en la qual está distribuido el nervio *Auditivo*.

La Auricula.

934. Toda la oreja se divide en parte externa, plana, casi semicircular y que sale fuera de la cabeza, llamada propiamente *Auricula* ú Oreja; y en canal, que se introduce en la cabeza, y se llama el *Conducto auditivo*.

Eminencias de la auricula.

935. La parte superior alada de la auricula se llama *Pinna*; la inferior blanda *Lobulo*; la eminencia que está al rededor del borde de la pinna se llama *Helix* ó *Capreolo*; y la otra que se halla mas proxima al conducto *Anthelix*. La eminencia puntiaguda delante del conducto auditivo ácia la cara, cubierta por lo comun de pelo, se llama *Hirco* ó *Trago*; la otra posterior, como opuesta á esta eminencia, se llama *Antitrago*.

Cavidades.

936. La cavidad de la auricula entre el Helix y el Anthelix se llama *Esquife* ó fosa navicular; pero la que está entre la parte bifurcada se llama *Cavidad innominada*; la cavidad que se halla cerca de la entrada

da-del conducto auditivo, se llama la *Concha externa*.

Usos. 937. Mediante la maravillosa extructura de las eminencias y cavidades los rayos sonoros se encaminan mas ácia el conducto auditivo.

Tegumentos. 938. Toda la auricula está cubierta en su parte exterior de la cuticula, de la cutis delgada, y de una tunica celular sutil, en las quales hay muchas glandulas y cryptas pequeñas, que separan un humor pegajoso y oloroso, una de las quales, es á saber la mayor, está cerca del Trago ácia la cara.

Cartilago. 939. A todas estas eminencias y cavidades las mantiene en su situacion y figura un cartilago flexible, para que con mas facilidad se refringiesen los rayos sonoros.

Vasos. 940. Las arterias vienen de la carotida externa; las venas desaguan en la yugular externa; los nervios provienen de la porcion dura del nervio auditivo, y del nervio de las vertebras del cuello, que sale por entre la primera y segunda vertebra; la vista no descubre vasos linfaticos.

Ligamentos. 941. La parte posterior de la auricula está firmemente asegurada al hueso petroso con un ligamento.

Musculos. 942. Es verisimil que la auricula externa toma distintas configuraciones para que percibamos el sonido, del mismo modo que sucede con el ligamento ciliar, para qne veamos; pero en pocos hombres obedecen á la voluntad estos musculos, como vemos que sucede en algunos animales. Los Anatomicos atribuyen este movimiento á los musculos siguientes: al *Superior* ó que levanta la auricula; al *Anterior* de ésta; al *Posterior* ó que la retrae; á los del *Trago*, y *Antitrago*; al *Grande y pequeño del Helix*; y al *Transversal* de la auricula; algunos de estos no se advierten por su pequeñez.

Conducto auditivo. 943. La otra parte de la auricula, hasta la membrana del tambor, que se introduce en la cabeza, se lla-

llama el *Conducto auditivo* (934), el qual es un canal cilindrico-eliptico, que entra transversalmente en la cabeza, en su principio cartilaginoso, despues huesoso, que empieza desde la concha externa, primero como ácia arriba, despues ácia abaxo, luego subiendo un poco, y al fin baxando acaba en la membrana del tambor, la qual cierra obliquamente el remate de tal modo, que en la parte superior y anterior forma un ángulo obtuso, pero agudo en la parte opuesta.

944. Los tegumentos externos de la oreja entran en este conducto y le cubren: la cuticula se transforma en epitelio; la tunica celular en fibras reticulares, en cuyas areas hay muchas *Glandulas* amarillentas que separan un humor amargo, llamado *Cera*; y otro Humor Mocoso facil á epesarse. La superficie interna de esta membrana tiene unos *Pelitos*. *Tegumentos.*

945. La superficie interna del conducto auditivo y la membrana del tambor, en aquella parte que mira al conducto, está cubierta en el feto de cierta telilla, para que el liquido donde aquel nada, no ofendiese á dichas partes: pero secandose despues de nacida la criatura sale con la cera y porqueria de las orejas. Por esta razon los recien nacidos no oyen nada. Hay muchos animales que antes de nacer tienen tapadas las orejas. *Membrana particular en el feto.*

946. El remate del conducto auditivo le cierra una membrana obliqua respecto de la direccion del conducto (943); por la parte exterior es concava; su contorno, donde la sostiene el anillo cartilaginoso que con el tiempo se convierte en hueso, tiene la figura eliptica; se compone de dos membranas que vienen del conducto auditivo y del tambor y se juntan aqui, interponiendose la celular, por la qual pasan los nervios y vasos sanguineos, y á la que algunos han tenido por una expansion del nervio; alguna vez se nota *Membrana del Tambor.*

ta

ta en ella un agujero por donde pasa el ayre, el humo, ó los liquidos, y este agujero se llama *Riviniano.*

El Tambor. 947. Debaxo de esta membrana se halla otra cavidad (933. num. 2.) llamada el *Tambor* ó *Concha interna*, de figura irregular, que se comunica con las sinuosidades del proceso ó apofise mastoides, y está cubierta de una membrana particular muy sutil, llena de vasitos, que separan un humor á manera de rocío.

Cuerda del Tambor. 948. En esta cavidad, debaxo de la cara convexa del tambor, pero en situacion paralela á dicha membrana, entre el martillo y el yunque, corre una cuerda nerviosa, procedente del quinto y sexto par del celebro, y situada de manera, que con el movimiento de estos huesecitos se menea. Llamase la *Cuerda del timpano ó tambor.*

Vasos del Tambor. 949. El Tambor recibe arterias de la carotida, la qual se introduce en él por un agujero particular: tiene venas, que juntandose en un tronco llevan la sangre á la vena yugular; y nervios de la porcion dura del nervio auditivo, cuyo ramo viene aqui por el aqueducto de *Falopio.*

Trompa de Eustaquio. 950. Entre la cavidad del tambor y las fauces hay un canal comun llamado *Trompa de Eustaquio*, muy ancho en los extremos, y mas angosto en el medio, que empieza desde el tambor cerca de la membrana de éste, y remata en las fauces detrás de las tonsilas: la parte que mira á la oreja es huesosa, y lo demás cartilaginoso; por adentro le cubre la membrana comun al tambor y á las fauces. Dexa paso libre al ayre y al liquido, entre el tambor y las fauces, á no ser que el extremo que remata en éstas, se cierre al tiempo de tragar.

Agujeros singulares. 951. En la parte superior del tambor ponen algunos unos agujerillos irregulares, cuyo numero no de-

determinan, para que lleven el humor desde el encefalo á la cavidad del tambor, y viceversa.

952. En la cavidad del tambor ácia el occipucio ó colodrillo y en situacion vertical á la membrana de aquel hay un *agujero redondo*, que es el orificio ancho de una de las escalas de la coclea, y le cierra por adentro una membrana atravesada. *Agujero redondo.*

953. En la parte superior del tambor hay otro agujero *Ovalado*, cubierto tambien con una membrana, por cuyo medio puede moverse el estribo que descansa sobre ella, y cierra la comunicacion entre el vestibulo ó entrada del laberinto y la cavidad del tambor. *Agujero ovalado.*

954. En el Tambor hay tres huesecitos cubiertos de su periostio vasculoso, que son el *Martillo*, cuyo mango está asido á la membrana del tambor, y se articúla por ginglimo con el *Yunque*, el qual está sobre el hueso petroso; y por la otra pierna se articúla con la cabeza del *Estribo* por Artrodia: la base de este hueso descansa sobre la membrana del agujero ovalado, á fin de que al moverse la membrana del tambor, la del agujero ovalado se pueda mover por medio de estos huesecillos. Se hallan tambien otros huesecitos muy chicos, llamados Sesamoideos, para facilitar este movimiento, los quales son el *Orbicular*, el *Ovado*, el *Lenticular*, y el *Triangular* por razon de su figura. *Huesecillos del oido.*

955. Todos estos huesecitos se mueven por medio de musculos propios, á fin de que puedan obrar segun convenga para oir, y poner tirante y afloxar la membrana del tambor y del agujero ovalado. Estos musculos son quatro, el *Externo del martillo*, el *Anterior ó Laxador del tambor*, el *Interno ó Tensor del tambor*, y el *del Estribo*. *Musculos internos.*

956. La ultima parte, y la principal del organo del oido (933. num. 3.), se llama el *Laberinto*, el *El Laberinto.*

qual

qual es hueco por dentro, recibe en sí todo el nervio auditivo blando, y se halla en una cavidad abierta en el hueso petroso, pero tiene todo al rededor una corteza propia que le separa de dicho hueso; por adentro le humedece un rocío, que en el feto es rubicundo. Se divide en tres partes, de las quales la del medio se llama *Vestibulo*; el un extremo la *Coclea ó caracol*, y el otro *Canales Semicirculares.*

Vestibulo ó entrada del Laberinto.

957. La cavidad media del Laberinto, de figura irregular, se llama el *Vestibulo*; en su parte inferior tiene un agujero ovalado tapado con una membrana; cinco aberturas para los tres canales semicirculares; y otras tantas, bien que menores, para la entrada de la porcion blanda del nervio auditivo; y una para la otra escala de la coclea.

Los Canales semicirculares

958. En la parte exterior del vestibulo hay tres canales semicirculares, de los quales el menor remata en dos aberturas elipticas que comunican con el vestibulo; pero el del medio y el mayor, juntando sus dos extremos para formar una abertura comun, terminan en el vestibulo por tres aberturas no mas.

La Coclea ó Caracol.

959. En el lado opuesto del vestibulo, ácia lo interior de la cabeza, está unida á aquel la *Coclea* ó caracol, formada de dos canales semicirculares conicos, que dan dos vueltas y media. Los dos canales juntos son casi circulares, pero por medio de un septo que hay en medio se dividen en dos semicirculares. Acia el vestibulo son muy anchos; pero por el otro extremo rematan en punta, como un cono torcido á manera de rosca. Estas cavidades se llaman *Escalas*. Una de ellas comunica por su base muy ancha con el vestibulo; pero la otra termína en la cavidad del tambor, donde forma un agujero redondo (952) tapado con una membrana.

La Lamina espiral.

960. Entre las dos escalas de la coclea hay un septo, ó lamina de figura triangular, envuelto á manera

ra de espiral en la coclea, llamado *Lamina espiral*, cuya parte inmediata al centro es huesosa ó cartilaginosa; la otra que es exterior, es membranosa, pero no está en un mismo plano con la parte mas dura, á fin de que á las fibras del nervio auditivo tendidas al través sobre esta lamina, que se llaman *Cuerdas sonoras*, ó *Zonas*, no las toque la parte membranosa de la lamina espiral, y se mantengan elevadas sobre el borde de la porcion dura de esta lamina, del mismo modo que vemos sucede por medio de una puente en los instrumentos de cuerda.

961. Los *Nervios auditivos duro y blando*, procedentes de la medula oblongada (754), se introducen en un agujero hecho en el hueso petroso, llamado sin razon el *Aqueducto de Falopio*. Este agujero se comunica con un canal que tiene tres orificios ó salidas. El primero está en la punta de la Coclea, en la qual se introducen muchos ramitos de la porcion blanda, para que el nervio se distribuya alli por las dos escalas de la Coclea, las que en este sitio se deshacen con facilidad, y están llenas de muchos agujeros. La otra parte de este canal lleva el nervio auditivo blando al vestibulo del laberinto, en el qual se introduce, y da una pulpa nerviosa que cubre interiormente toda la superficie del laberinto. La tercera salida de este canal sirve para dar paso á la parte dura del nervio auditivo; este canal, despues que ha salido de él el nervio auditivo blando, se tuerce, y termína en otros dos canales, de los quales el uno remata en la cavidad del encefalo, pero el otro va á terminar á la base del craneo entre las apofises mastoides y estiloides. Este nervio auditivo duro al salir se ensancha á manera de pie de ganso, y se distribuye en las partes adyacentes, pero ninguna fibra entra en el laberinto, de modo que este nervio no es el organo del oido.

El nervio auditivo.

El Sonido.

962. Para que el organo, cuya descripcion acaba de hacerse, excite la sensacion de oir, ha de ser naturalmente agitado por un movimiento tremulo del ayre, cuyo movimiento tremulo le causa el cuerpo sonoro. Quando se da golpes en un cuerpo elastico, ó pasa el ayre por una rendija, ó es agitado con violencia, se excita en el ayre este movimiento tremulo, el qual se propaga en breve con igual velocidad, ya le sea favorable ó contrario el viento, pero entonces se acaba pronto. Este temblor hace tambien que se estremezcan otros cuerpos elasticos, principalmente si están en harmonia ú octava (*a*). Pero el tono baxo mueve al agudo mas que el agudo al baxo.

El Oido.

963. El sonido excitado en el ayre, encaminado por medio de diferentes eminencias (935) y cavidades (936) de la auricula al conducto auditivo (943), mueve la membrana del tambor (946), al otro lado de la qual hay en el tambor ayre semejante, el qual conmovido agita la membrana del agujero redondo (952), para que ésta mueva el nervio auditivo que está en la escala de la coclea (959), de donde nace el oido confuso: pero entonces á los huesecitos del oi-

(*a*) Quiere decir, si se hallan una octava mas altos que el primero; pues consta por experiencia que si se hiere una cuerda de algun instrumento musico, hace sonar las cuerdas que están una tercera, quinta, ú octava mas altas que ella; y que la misma cuerda herida hace temblar unicamente la que está una quarta mas baxa que ella. Lo que digo de una cuerda respecto de otra, debe entenderse tambien de un cuerpo sonoro respecto de otro, pongo por caso, de una campana, vaso, &c. respecto de otra campana, vaso, &c.

oido (954) los templan de tal modo sus musculos (955), que por medio de estos huesecillos la mas minima conmocion de la membrana del tambor se comunica á la membrana del agujero ovalado (953) en el vestibulo del laberinto, y en virtud de esto el nervio auditivo, distribuido en el vestibulo (957), en los canales semicirculares (958) y la otra escala de la coclea (959), percibe este temblor y hace que oigamos.

964. ¿Porqué despues de cortada la oreja es mas torpe el oido?

Quanto mas rayos sonoros se encaminan al conducto auditivo, para mover la membrana del tambor, tanto mas agudo es el oido; y por quanto la oreja externa dirige muchos rayos al conducto, como se echa de ver quando estos rayos se encaminan con la trompetilla ó la mano hueca, resulta de lo dicho que quitada la oreja, muchos rayos no entran en el conducto auditivo, y el oido es mas confuso. *Questiones.*

965. ¿De dónde proviene tanta porqueria en el conducto auditivo?

No solamente la cera, sino tambien el otro humor mocoso que se separa en el conducto auditivo, no es todo volatil, y secandose dexa un poso sordido, que muchas veces ciega todo el conducto.

966. ¿Porqué el conducto auditivo tiene un sentido muy exquisito, y está poblado de pelos?

Esta gran sensibilidad y los pelitos son para que el conducto esté resguardado de los cuerpos extraños, á fin de que no interrumpiesen éstos el paso á los rayos sonoros.

967. ¿Consiste el oido en que el martillo dé golpes en la membrana del tambor?

Así lo han creido los que ignoraban la estructura del organo, pues el martillo está tan asido á la membrana del tambor, que no puede haber lugar para que la hiera.

968. ¿Sirve acaso la membrana del tambor unicamente para cerrar el paso á las porquerias y al ayre frio?

Este es el verdadero uso de esta membrana, pero no el unico; porque sirve tambien con los huesecitos para que salga perfecto el oido (963).

969. ¿Porqué las criaturas recien nacidas no oyen?

Si el organo del oido, que en el feto no estaba acostumbrado á percibir el sonido, llegára á percibirle de repente, experimentaria una sensacion ingrata, como sucede á los que despues de limpio el conducto, vuelven á oir. Por este motivo despues de nacida la criatura le queda por algun tiempo en el conducto auditivo una membrana postiza (945), y el laberinto está lleno de un licor rubicundo (956).

970. ¿Es por ventura inutil mover estas partes con la presion del ayre en la base del craneo, ó con el estornudo, si hay que hacer salir licor del encefalo?

De este modo se eleva la base del celebro y se llena el encefalo, para que, si el licor está detenido en alguna parte, se le haga salir por qualquier abertura, y muchas veces por las orejas, como lo enseña la observacion (951).

971. ¿Por dónde van la sanies, la sangre, y el pus desde el encefalo á las fauces, y se evacuan?

En la contusion de la cabeza y demás enfermedades observamos muchas veces que los humores morbosos se deponen por el esputo, y á mi parecer no hay otro camino que por agujeros singulares (951) al tambor, y desde aqui por la Trompa de *Eustaquio* (950) á las fauces.

972. ¿Por dónde pasa el humo desde la boca á las orejas para salir por éstas?

Esto no se verifica en todos, pero en algunos con facilidad, es á saber, en aquellos que en la mem-

bra-

brana del tambor tienen el agujero *Riviniano* (946); porque el humo que desde las fauces va al tambor por la Trompa de *Eustaquio* (950), puede pasar de alli por la abertura *Riviniana* de la membrana del tambor al conducto auditivo para salir afuera.

973. ¿Hemos de suponer innato el ayre que está en la cavidad del tambor?

Los que así lo creyeron, ignoraban que la cavidad del tambor tenia el mismo ayre que las fauces por medio de la Trompa de *Eustaquio*.

974. ¿Es acaso la lamina espiral (960) el organo principal del oido?

Hay muchas razones para negarlo. 1. El sonido no hace temblar los cuerpos triangulares. 2. Los cuerpos elasticos metidos entre partes blandas no tiemblan. 3. La lamina espiral dista mucho del agujero ovalado, del qual se apodera el principal temblor. 4. Los cuerpos que tiemblan, juntandose con otras membranas, qual es esta lamina, pierden el temblor.

975. ¿Está el organo del oido en las Cuerdas ó *Zonas sonoras* (960)?

Es verisimil que estas cuerdas que son de distinta longitud y grueso, y se hallan tirantes sobre la lamina espiral en la coclea, tiemblan con el son, y quizá esta es la causa de que percibamos la diferencia de los Tonos: pero como el nervio auditivo blando está disperso no solo aqui, sino tambien por todo el laberinto, no parece que estas cuerdas compongan solas el organo del oido.

976. ¿Pasa acaso el sonido por el agujero redondo (952) ú ovalado (953) al nervio auditivo?

Ambos agujeros están tapados con una membrana particular; pero al redondo solo le puede mover el ayre del tambor, y comunicarse al nervio en una de las escalas de la coclea: mas al ovalado le pue-

den mover tambien los huesecitos, y comunica con todo el laberinto.

977. ¿Oimos acaso por el temblor de la cuerda del tambor (948)?

Como esta cuerda no tiene nervio del auditivo blando, al qual está concedida la facultad de oir, no se puede creer que sea ella el organo del oido.

978. ¿Porqué al tiempo de tragar solemos sentir zumbido en los oidos?

Como al tiempo de tragar se mueve el musculo Levantador del paladar blando, ó, como otros dicen, Salpingo-staphilino, su origen, que está en la Trompa de *Eustaquio*, da bastante á conocer que el ayre puede moverse en esta trompa, para causar dicho zumbido.

CAPITULO VIII.

DE LAS ENFERMEDADES DE LAS Orejas y del Oido.

Division general.

979. POR ser la Oreja un Organo, y el Oido una funcion, hay que considerar aqui dos especies de enfermedades, es á saber, las del Oido, y las de las orejas. Por lo comun son unas mismas indisposiciones, pero se contemplan distintas.

Enfermedades de las orejas.

980. Tambien las orejas padecen dos especies de enfermedades. 1. Las que se parecen á las de las otras partes, pero por razon de la estructura y oficio de las partes requieren distinta curativa. 2. Las que son peculiares á las orejas. Unicamente hablaré de aquellas que pertenecen al Cirujano.

Cuerpos estraños en el conducto auditivo.

981. Quando en el conducto auditivo se introduce, ó cria algun cuerpo extraño, sea cosa viviente, ó muerta, si se percibe con la vista, se extraerá

rá con unas tenacillas ú otro instrumento auricular á proposito; cuidando de no ofender el conducto por su sentido tan exquisito, y de no meter mas adentro el cuerpo extraño. Si por ser éste muy pequeño no se pudiere extraer, se introducirá en la oreja un palito ó estilete envuelto en hilas, y mojado en un poco de trementina, á la qual se pegan los polvos ó insectos, y se extraen. Pero si con la vista no se percibieren, se lavará la oreja de quando en quando con una *Inyeccion* suave y tibia; así se echa tambien fuera qualquier humor acre que acaso estuviere dentro. Contribuye mucho para esto la presion fuerte del ayre teniendo cerradas las narices, ó el estornudo.

982. Despues de las parotidas, una contusion de la cabeza, la supuracion, el dolor, el sopor, el sincope, el vahido, en las enfermedades catarrosas, ardientes, y calenturas continuas, sale á veces por las orejas con mucho alivio del enfermo el pus, ichor, y demás humores segun fuere la materia morbosa. Verdad es que siempre es de recelar quede sordera; y á veces corroyendo causan mucho dolor. Es natural en los niños y muchachos arrojar humor por las orejas. *Evacuacion por el oido.*

983. Pero como esta evacuacion es por lo comun saludable, no se debe atajar. Si el humor que sale fuere muy acre, se lavará de quando en quando el conducto auditivo con un *Lavatorio suave*, y se cubrirá la oreja con una *Cataplasma blanda anodina*. Pero si la materia fuere muy tenáz y fétida, se usará de un lavatorio mas abstergente y antiseptico. *Curacion.*

984. El dolor de oidos no dexa de ser peligroso por razon de la sensibilidad del conducto auditivo, y de la proximidad del celebro; es casi intolerable, y suele ocasionar la locura. Como puede provenir de varias causas, á estas se debe dirigir la curativa. 1. Si la causa del dolor fuese un *Humor acre catarro-* *Otalgia.*

 so,

so, se lavará la oreja con un *Lavatorio blando*, se la defenderá con un *fomento anodino*, y al mismo tiempo se aplicarán *vexigatorios* en los hombros, ó se dará un *purgante*, para llamar la materia á otra parte. 2. La *Inflamacion* causa un dolor inaguantable, el qual suele quitar la vida al septimo dia, á no ser que se ovié este riesgo con una hemorragia, ó la evacuacion del pus: desde luego se aplicarán *fomentos laxantes antiflogisticos*, se hará una sangria, y se dará un *purgante antiflogistico*; y quando el dolor atormentare mucho, se aplicarán los *Anodinos*. 3. Si la causa del dolor fuese una *Erisipela*, se administrarán topicos mas *refrigerantes* y *astringentes*, con los quales se podrá mezclar algun *Narcotico* si el dolor apretare. 4. El dolor procedente de una *Ulcera* oculta dentro, se quitará con *Abstergentes consolidantes*, 5. El dolor que quedare despues de sacar algun cuerpo extraño, ú ocasionare la falta de smegma ó cera, se alivia inyectando y aplicando un *aceytoso blando*.

Observacion de las orejas en las enfermedades.

985. Quando en las enfermedades agudas, en la ptisis, el marasmo, y suma debilidad las orejas se ponen frias, relucientes, torcidas, pálidas, denotan que se va parando la circulacion, y que está muy cerca la muerte.

De las Enfermedades del Oido.

986. El oido, así como otras funciones, 1. Se debilita ó extingue. 2. Se aumenta ó hace intolerable. 3. Y se deprava.

Oido debil y extinguido.

987. Quando un hombre no puede percibir el ruido que los hombres sanos pueden percibir, bien que oye un ruido mayor, se dice que este hombre padece dificultad de *Oido*, *Baryecoia* ó *Hypocophosis*. Pero quando ni aun un ruido muy fuerte puede percibir, se dice que padece *Sordera* ó *Cophosis*. Suele tam-

tambien llamarse Sordera la dificultad de oido.

988. Como el hombre oye perfectamente, quando el son excitado en el ayre comunica temblor á la membrana del tambor, y se propaga sucesivamente á la ventana ovalada, para que tiemble el nervio auditivo en el Laberinto; y menos perfectamente si tiembla el nervio en la otra escala de la coclea, que está tapada con la membrana de la ventana redonda; por consiguiente todas las causas que disminuyen la cantidad de rayos sonoros, ó impiden del todo ó en parte la comunicacion con el nervio auditivo, son causas de dificultad de oido y de sordera, que se pueden computar con mucha facilidad por las mismas partes.

Causa de estos.

989. Quando se quita la oreja externa (934), hinchandose en el Trago ó Coclea externa, ó cerrandose, resulta dificultad de oido, porque se angosta la entrada á los rayos sonoros; el qual se ha de restituir con una trompetilla, disipando el tumor, ó con una seccion artificial.

Por vicio de la oreja.

990. Pero quando el conducto auditivo (943) no dexa pasar los rayos sonoros á la membrana del tambor, se origina otra especie de sordera. 1. Si cierra el conducto la cera amontonada y espesada, sangre derramada y cuajada, pus, porqueria, ó algun cuerpo extraño que se ha introducido, todo esto se quitará con mucha prudencia, si se pudiere, volviendo la oreja al sol, y dilatandola con unas tenacillas expansibles. Pero si lo que tapa el conducto estuviese muy adentro, lo que suele suceder quando es cera condensada, se inyectará un *licor blando abstergente*, moviendo entretanto la oreja, y renovando de quando en quando la inyeccion tibia, hasta que salga la cera espesada; con esta sencilla operacion los Charlatanes, ponderando una virtud secreta en un licor que inyectaban, lograron mucho credito. 2. Quando el conducto se angosta por haberse hinchado la mem-

Por vicio del conducto auditivo.

brana por una materia catarrosa que causa dificultad de oido, se cura aplicando un *discuciente*, ó inyectandole en la concha. Los tumores inflamatorios folliculosos, y demás tuberculos que nacen en el conducto, se quitarán con los remedios apropiados, para dexar libre el paso al son hasta el tambor. Si se hubiere formado alguna membrana atravesada, y se viere, se horadará, dilatando poco á poco la abertura con una torunda.

Por vicio de la membrana del tambor.

991. Pero si la membrana del tambor (946) se hubiere puesto *rigida* ó callosa, no tiene remedio la hipocofosis. Si se hubiese *roto* por corrosion, por un ruido muy fuerte, ó por herida, no solo no habrá comunicacion entre los huesecitos, sino tambien el tambor se llenará de cera, de lo que resultará una perfecta Cophosis incurable. Si la membrana del tambor se hubiere puesto *hinchada* é inmobil con comezon y calor ácia lo interior de la oreja, que son señal de corrosion, se lavará la oreja con una *inyeccion blanda y astringente moderada*. Pero quando la dificultad de oido proviene de estar *hinchada* y *laxa* la membrana, se la fortificará con *discucientes*; con éstos se precave tambien la sordera que ocasiona por intervalos alguna materia catarrosa. Mas si con esto no se cura, se aplicarán vexigatorios á las partes inmediatas, para derivar ó llamar á ellas el humor.

Por enfermedades del tambor.

992. En el Tampor (947) puede haber ocultas muchas causas de sordera, ó dificultad de oido. Porque toda la cavidad está cubierta interiormente de epitelio, el qual puede, del mismo modo que la membrana del tambor y del conducto auditivo, hincharse, cuyo accidente le manifiestan los mismos sintomas, y se cura del mismo modo. Tambien pueden rasgarse las *Membranas del agujero ovalado y redondo*, y ponerse callosas; de donde proviene una sordera incurable. Pero si la cavidad se hubiere llenado de humores,

res, se les ha de dar salida por la Trompa de *Eustaquio*; por lo comun se amontonan en ésta, quando algun tumor la comprime ó angosta en las fauces; si este tumor fuese pituitoso, que es lo mas comun, se disipará con *gargarismos* y *fomentos*.

993. Quando los huesecitos (954) están luxados, rotos, cariados, é interrumpen el paso del temblor sonoro desde la membrana del tambor al agujero ovalado, causan una sordera incurable. *De los Huesecillos.*

994. Quando los musculos (955) están paraliticos, y no pueden regir á los huesecitos, concebimos muy bien que ha de resultar dificultad de oido, pero no hay señales para conocer esta causa, á no ser por la analogia de la paralisis de los musculos adyacentes visibles. Entonces se han de aplicar á las orejas y sienes linimentos, fomentos y epitimas de *antiparaliticos*. *De los Musculos.*

995. Quando el Laberinto se llena de humores, de modo que al nervio auditivo que alli está, no le puede conmover el temblor, causa tal sordera, que no se puede percibir ni aun el sonido de un cuerpo elastico herido teniendole asido con los dientes, y se cura con dificultad. *Del Laberinto.*

996. Pero si el nervio auditivo fuere oprimido de pituita ú otro humor, resultará una sordera ligera, la qual se curará *disipando* ó evacuando dicho humor. *Del Nervio auditivo.*

997. Un sentido muy exquisito en el oido no se puede considerar como enfermedad; pero lo es, quando causa dolor é incomodidad (986. num. 2.), en cuyo caso se llama *Oxyecoya*: se observa en muchos enfermos que están de peligro, á los quales conmueve mucho la mas leve impresion en los sentidos; y en aquellos que han recobrado de repente el oido. Basta para curarla huir del ruido y taparse las orejas. *Oxyecoya.*

998. Hay diferentes especies de oido viciado (986. num. *Paracusis.*

num. 3.) y todas se pueden reducir á la *Paracusis*, quales son el Eco, Susurro, Retintin, Zumbido, y Ruido, accidentes, que por proceder todos de causas internas no necesitan del auxilio del Cirujano, á no ser que provengan de estar el conducto auditivo lleno de cera, en cuyo caso se cura como diximos (981).

Questiones. 999. ¿Porqué un sordo de nacimiento se queda tambien mudo?

Algunos creyeron que para el habla y oido habia un nervio comun, de cuya obstruccion se originaban estas dos enfermedades. Pero el nervio auditivo blando ningun ramo da á la lengua. No obstante los sordos de nacimiento pueden gritar, bien que desarregladamente, pero no hablar, á no ser que se les enseñe. Los que despues de saber hablar se vuelven sordos, se quedan con la facultad de hablar. Por lo que esto no proviene de la conformidad de los nervios; mas como por el oido nos enseñamos á imitar la voz y el habla, el sordo de nacimiento no puede imitar ni uno ni otro.

1000. ¿Porqué los sordos perciben el sonido de un cuerpo elastico teniendole asido con los dientes?

Si está cerrada la comunicacion entre el ayre sonoro y el nervio auditivo, no puede pasar por medio del ayre al Laberinto ninguna percepcion del sonido: pero quando las partes sólidas comunican el temblor, estos sordos perciben en el nervio auditivo el temblor por medio de los huesos continuados, con tal que aquel esté sano; pues si se halla destruido, ni aun de este modo perciben el sonido.

1001. ¿Porqué en tiempo de niebla se oye con alguna dificultad?

Hay dos motivos; el ayre nebuloso no lleva con facilidad los rayos sonoros; y relaxando el organo del oido, hace á éste mas inepto para percibir el sonido.

¿El

1002. ¿El ruido de los oidos proviene acaso del movimiento desordenado del ayre innato del tambor?

Como en el tambor no hay ayre ninguno innato, pues tiene entrada por la Trompa de *Eustaquio*, su movimiento desordenado no puede ser la causa del expresado susurro. Pero los oidos zumban, quando está tapado el conducto; ó se mueven con violencia las arterias que hay en el organo del oido; ó si se mueven desordenadamente los musculos de los huesecitos.

1003. ¿El ruido de los oidos en las mugeres histericas proviene de flato?

Experimentos hechos y repetidos con cuidado han manifestado que el ayre encerrado en algun parage no tiene ningun movimiento natural, para que pueda excitar flatos; por cuyo motivo el tal ayre no puede hacer ruido en dicho sitio, á no ser que las partes inmediatas le agiten. Pero como las histericas padecen un movimiento desordenado de las fibras, este movimiento, si se hace en el organo del oido, ocasiona un ruido extraordinario.

1004. ¿Quando despues de rota la membrana del tambor viene la sordera, es porque el ayre frio entra en el tambor?

Una vez que el ayre frio puede llegar naturalmente al tambor por la Trompa de *Eustaquio*, se concibe facilmente que no por esto la rotura de la membrana del tambor ocasiona la sordera: pero en rompiendose, se destruye tambien la union de los huesos, y se amontona cera en el tambor, dos cosas que cada una basta para ocasionar sordera.

1005. ¿Puede permanecer el oido despues de quitada la membrana del tambor?

Aseguran algunos Autores que han quitado la membrana del tambor, sin que el mismo organo perdiese el oido. Yo no dudo que ellos descubrieron y quita-

taron alguna membrana, sin que se perdiera el oido, pero esta membrana sería alguna telilla formada de moco espesado. Pero como no se puede ver si está quitada dicha membrana, y porque de quitarla se originan los males expresados, no puedo persuadirme á que quitaron la verdadera membrana del tambor, sino que se equivocaron con la telilla que he dicho.

1006. ¿Porqué en el feto está tapado con una membrana particular el conducto auditivo?

Mientras el feto está en el utero, su conducto auditivo sensible y la membrana del tambor no hubieran podido aguantar el contacto del licór donde nada el feto; y luego que nace, tampoco podria aguantar el sonido; de todo esto preserva la membrana que tapa el conducto auditivo. Por esta razon muchos animales nacen con las orejas tapadas.

1007. ¿De dónde proviene el dolor tan grande que se siente en la Otalgia?

La Otalgia, por razon de la inflamacion, hace que se hinche la membrana del conducto auditivo, que tiene muchisimos nervios, está muy tirante, sostenida con un hueso, y muy inmediata al celebro; todas estas causas agravan el dolor.

1008. ¿De dónde proviene la sordera que suele acompañar á la angina?

Para la perfeccion del oido es preciso que la Trompa de *Eustaquio* esté abierta, ya para que permanezca la comunicacion del ayre, ya para que tenga salida el licor que acude á la cavidad del tambor. Si algun tumor en las fauces llega á cerrarla, como por lo regular sucede en la angina, falta uno y otro, y no puede dexar de originarse sordera.

1009. ¿Cómo es que si un sordo llega á percibir un ruido extraordinario, suele cobrar el oido?

Quando la cera condensada llega á tapar el conduc-

ducto auditivo, se va secando y endureciendo con el tiempo de modo, que por un lado se separa; y como esta separacion se hace en el conducto auditivo, se parece al ruido de un cañonazo.

CAPITULO IX.

DEL OJO Y DE LA VISTA.

1010. EL quarto sentido particular, y á la verdad el mas sutil y excelente de todos, se llama la *Vista*; con el qual sin el socorro del tacto distinguimos la figura y color de los cuerpos, con tal que les dé la luz; y semejante percepcion no se puede experimentar en ningun otro organo de nuestro cuerpo. *Qué sea la vista.*

1011. Para que se comprehenda esta accion, y se conozcan las enfermedades que alteran semejante funcion, ó el organo donde se hace, 1. Daré á conocer la propiedad de la Luz, que causa la vision. 2. El organo mismo que llamamos Ojo. 3. Finalmente manifestaré, como los rayos de la luz forman la vision en el organo. *Division.*

De la Luz.

1012. De qualquier punto que arroja luz, salen con increible velocidad rayos luminosos sin color, que caminan en linea recta, quando el medio es transparente y homogeneo. *Propagacion de la luz.*

1013. Mas quando estos rayos pasan por un medio de desigual densidad, ó al lado de un cuerpo opaco que no dobla igualmente todos los rayos, éstos se separan en los siete colores que se ven en el Iris, los quales no ocupan todos igual espacio, y algunos de ellos se doblan mas que los otros. *Separacion en colores.*

1014. De qualquier punto luminoso como centro sa- *Propagacion á manera de rayos de esfera.*

salen ácia todas partes en cantidad, y como si se dirigiesen á la superficie de una esfera, rayos de luz, con los quales si se concibe iluminada una porcion de la misma superficie, se forma un cono, ó piramide, cuya base es la parte de la citada superficie, y la punta ó vertice el centro de la esfera.

Que pasan por rendija.

1015. Los rayos de luz al pasar por una rendija se tuercen; formando una mancha iluminada teñida de los expresados colores, y mayor que lo ancho del agujero; quanto mas angosta es la rendija, tanto mas se tuercen los rayos al propio lado; en una rendija muy angosta se extravian aun los rayos del medio.

Reflexion de un cuerpo bruñido.

1016. Los rayos que caen en una superficie bruñida é igual, se reflexan sin dividirse en colores; formando el mismo ángulo que quando cayeron; esto sucede, sea la que fuere la figura de la superficie, y el ángulo de incidencia. Por medio de esta propiedad se averigua la reflexion en los espejos reflectentes, así convexos como concavos.

De un cuerpo aspero.

1017. Pero si la superficie del cuerpo fuese muy desigual y sin que divida los rayos en colores; la que rechaza todos los rayos es de color blanco; la que los sofoca es negra. De aqui se saca la razon porqué las paredes blancas alumbran mas: y porqué la tierra negra se calienta mas, y la encienden mas facilmente los rayos solares.

De un cuerpo con color.

1018. Pero aquellos cuerpos que reflexan algunos rayos incidentes, y sofocan á otros; ó que siendo transparentes, dan paso á algunos no mas, se llaman colorados; aunque el color no esté en los mismos cuerpos, sino en los rayos de luz.

Refraccion.

1019. A excepcion de los rayos perpendiculares, todos los que de un medio mas raro pasan á otro mas denso, se refringen ó tuercen arrimandose á la perpendicular; y quanto mas obliquamente entran, tanto mayor es la refraccion, á no ser que el ángulo de

de incidencia sea menor que quince grados, en cuyo caso no entran. Pero quando pasan de un medio mas denso á otro mas raro se tuercen al reves (*a*).

1020. Los rayos que entran paralelos en la superficie convexa de un cuerpo transparente, se hacen convergentes. Los rayos que vienen divergentes desde el punto radiante, y tocan en semejante superficie, ó se juntan en un foco, ó se hacen paralelos, ó menos divergentes, segun está mas ó menos apartado el punto radiante (*b*). *En superficie convexa.*

1021. Pero los rayos que entran en un medio de superficie concava, se refringen al reves; porque los paralelos se hacen divergentes; los que vienen de un punto luminoso puesto fuera (*c*) del centro de la concavidad, se hacen mas divergentes; los que vienen del centro no se refringen; los que salen de un punto puesto entre el centro y la superficie se hacen convergentes (*d*). *En superficie concava.*

1022. Los rayos que atraviesan un cuerpo transparente mas denso, cuyas dos superficies son planas, se refringen arrimandose á la perpendicular, y al salir se vuelven á refringir apartandose de ella, de modo que al salir guardan la misma direccion que al entrar (*e*). *En superficie plana.*

1023. Por estos experimentos consta que los rayos pueden refringirse de muchos modos con la diversa figura de las lentes; y que la refraccion proviene de la *Conclusion.*

(*a*) Esto es, se refringen alexandose de la perpendicular.

(*b*) La doctrina de este parrafo y del siguiente debe entenderse, para que sea verdadera, de los rayos que pasan de un medio raro á otro denso.

(*c*) Se ha de entender mas allá del centro, es á saber que diste mas de la superficie, que el mismo centro.

(*d*) Estos se vuelven siempre menos divergentes.

(*e*) Esto solamente tiene lugar, quando las supeficies son paralelas entre sí.

la atraccion de los rayos hecha por el cuerpo mas denso, y no de la repulsion.

Del Ojo.

Division. 1024. Esta voz Ojo comprehende dos cosas. 1. El organo mismo que recibe los rayos de luz, y ve, el qual tambien se llama bulbo ó globo. 2. Todas las demás partes que dirigen y resguardan este bulbo.

El Bulbo. 1025. Un cuerpo redondo que hay en cada lado de la raiz de las narices, encajado en una cavidad huesosa y resguardado, casi perfectamente esferico, excepto que en la parte anterior llamada la cornea es media linea mas largo por razon de la mayor convexidad de la cornea, cuyo exe en el hombre es de unas once lineas, de distintos colores en la parte anterior, se llama *Bulbo ó globo del ojo*, y se compone de partes sólidas, y de humores, de las quales se hablará separadamente.

La tunica adnata. 1026. Retirando los parpados, se ve al rededor de la niña ó pupila una membrana blanca, llena de vasitos muy pequeños y de nervios, la qual se puede alargar y acortar mucho sin arrugarse, unida por todos lados á los bordes de la orbita ó cavidad huesosa y al epitelio de los parpados en su ámbito, á fin de que el globo del ojo pudiera moverse ácia qualquiera direccion y estar no obstante afianzado; esta tunica se llama *Adnata*, *Albuginea*, ó *Conjuntiva*, y *Blanco* del ojo.

La tunica tendinosa. 1027. Debaxo de la Albuginea algunos Autores ponen otra procedente de los tendones de los musculos, que llaman *Tendinosa* ó *Innominada*: y dicen que ésta da á la cornea una hoja transparente; pero como las hojas membranosas están unidas de modo que se equivocan, no damos asenso á esta opinion.

La Escleroti-ca. 1028. A todo el globo del ojo le abraza, forma y

y asegura una membrana bastante gruesa, y sólida, llamada *Esclerotica*; que se compone del estambre sólido fibroso, dotado de arterias, venas linfaticas y nervios, en ninguna parte transparente, á no ser en la anterior, la qual se llama la *Cornea*. Esta membrana da paso al nervio optico, y á otros llamados Ciliares, á arterias y venas que van á las partes contenidas en el globo del ojo; y asegura los tendones de los musculos que mueven el globo. La capsula ó vaina del nervio optico se desvanece en esta tunica; pero otros aseguran que se forma de ella. Su dureza se hace mayor de lo que es en sí, por la replecion de los humores del ojo. Interiormente da apoyo al ligamento y proceso ciliar.

1029. La parte anterior de la esclerotica se llama la *Cornea* transparente, la qual tiene una eminencia algo mayor que lo demás de la esclerotica, porque forma un segmento, cuyo exe viene á ser de unas siete lineas, siendo así que lo demás del globo no tiene mas que once. El humor aqueo que está debaxo, la mantiene tirante. En los animales está tunicada ó compuesta de varias membranas á manera de cebolla, pero en el hombre no se puede decidir si es lo propio. No concuerdan los Anatomicos sobre si se compone de la esclerotica sola, ó si se forma tambien de la tunica tendinosa que tiene encima (1027) y de la adnata (1026). Es toda transparente; y dexa pasar los rayos de luz hasta lo interior del ojo. *La Cornea.*

1030. A la superficie interna concava de la esclerotica está asida floxamente una tunica muy vasculosa llamada *Choroides*, en cuya parte exterior, llamada celular, hay vasitos, para que no padezca turbacion alguna la percepcion de la retina, de los quales los que se hallan mas ácia la superficie interior, están colocados sin orden, pero otros exteriores se distribuyen á manera de rayos, por cuyo motivo á su par- *La Choroides.*

te interna se le ha dado el nombre de *Ruischiana.* Por donde el nervio optico se introduce en el globo, hay una aberturita, á penas mayor que la cabeza de un alfiler, por la qual entra la medula de dicho nervio; y cubre toda la cavidad del globo hasta donde el ligamento ciliar nace de la esclerotica. Toda la superficie interna de la Choroides está dada de negro en el hombre. Algunos dicen que esta tunica tiene su origen de la pia madre; otros quieren que sea una membrana particular que viene de la pia madre, ú de la esclerotica.

La tunica Aracnoidea. 1031. Algunos cuentan entre las membranas del ojo una muy sutil y transparente, que contiene en sus celdillas el humor vitreo y la Lente cristalina, á la qual llaman *Aracnoides* por su rareza, y dicen que trae su origen de la Choroides, particularmente donde se forma el ligamento ciliar.

El ligamento Ciliar. 1032. De la parte anterior del ojo en todo el ámbito interno de la tunica esclerotica viene una membrana muscular orbicular, en cuyo medio hay una arbertura ocupada por el cristalino. La direccion de esta membrana desde la esclerotica al cristalino es arqueada sobre la protuberancia anular convexa del humor vitreo. Está firmemente adherida á la esclerotica, pero casi nada á la Lente. Componese de fibras orbiculares y centrales, cuya direccion forma un arco; y tiene muchas arterias, venas y nervios procedentes de la Choroides, y está cubierta de color negro. Por quanto este ligamento se halla estendido transversalmente por la cavidad del ojo, y en forma de arco sobre el anillo del humor vitreo, teniendo la Lente en medio de su abertura; contrayendose las fibras centrales se aplana el anillo del humor vitreo, y con esto se levanta la Lente ácia la cornea, y no sufre tanta constriccion en su contorno; pero si obran las circulares, padece mayor compresion la lente.

 Obran-

Obrando á un tiempo ambas fibras, se arrima la esclerotica á las partes interiores, con lo que los humores que alli hay, como se hallan mas comprimidos, levantan y ponen mas convexa la cornea. Por consiguiente por medio de este ligamento puede mudarse la figura y situacion de la Lente, y ponerse la cornea mas ó menos convexa, de suerte que el globo del ojo pueda mudar de distintos modos el foco de los rayos de luz que le hieren.

1033. Del mismo ámbito de la tunica esclerotica, y principalmente de su parte anterior, donde empieza el ligamento ciliar, nace otra expansion membranosa orbicular, llamada la *Tunica Uvea*, en cuyo medio hay una abertura que llamamos la *Pupila* ó niña. Esta membrana está de tal modo tendida debaxo de la cornea, que divide la cavidad llena del humor aqueo en *Camara* anterior mayor, y posterior menor. Componese de fibras centrales y algunas orbiculares, con cuyo auxilio la abertura que tiene en medio y llamamos Pupila, se puede ensanchar y angostar. La superficie externa de esta uvea que se ve por la cornea y está adornada de varios colores, se llama el *Iris*; pero la interna dada de negro, que mira ácia el ligamento ciliar, se llama el *Proceso ciliar*. En contrayendose las fibras centrales, se ensancha la pupila, para que puedan entrar mas rayos de luz, como sucede en las tinieblas; pero en contrayendose las orbiculares, se angosta la pupila, como se experimenta quando da mucha luz en los ojos. *La Uvea.*

1034. Finalmente en el fondo del ojo se halla una membrana pulposa, muy gruesa en el fondo del ojo, pero mas delgada conforme se va acercando al origen del ligamento ciliar, compuesta de dos hojas; la interior es blanquecina, delgada, fibrosa, transparente, y vasculosa; mas la exterior es la misma pulpa del nervio optico asi estendido, casi sin adhe- *La Retina.*

 ren-

rencia á la Choroides, pero mantenida en situacion por el humor vitreo que la sostiene con igualdad y blandura.

El Humor vitreo. 1035. En la parte posterior de este globo se halla el *Humor Vitreo* que ocupa $\frac{2}{3}$ ó $\frac{3}{4}$ partes, el qual para que parezca mas denso que el humor aqueo, está contenido y asegurado en las celdillas de la tunica Aracnoidea (1031). Por la parte posterior es de figura esferica, y por razon de esta figura sostiene con igualdad y blandura la retina: por la parte anterior su figura es mas aplanada, como si se hubiese quitado de la esfera un segmento. En esta parte tiene en todo el ámbito debaxo del ligamento ciliar una protuberancia anular: pero en su medio hay un hueco donde recibe el cristalino, para que esté á cierta distancia de la retina, y pueda con la varia compresion del humor vitreo moverse ácia adelante ó ácia atrás.

La Lente ó humor cristalino. 1036. En un hueco que hay en la parte anterior del humor vitreo, está el *Humor Cristalino*, llamado *Lente* por razon de su figura, formado como de dos segmentos esfericos unidos de modo, que por ambos lados es convexo; en muchos animales se compone de hojas sobrepuestas á manera de cebolla, pero en el hombre no se ha hallado todavia la misma estructura, ni se han podido llenar sus vasos por medio de la inyeccion. Es algo mas sólido que el humor vitreo, al qual está unido por medio de vasitos muy sutiles y transparentes. Es de creer que las fibras transparentes de la lente tienen tambien algun movimiento, para que se ponga mas convexa ó mas plana.

El humor Aqueo. 1037. El espacio que queda en la parte anterior del globo debaxo de la cornea, está lleno de un humor muy claro, como agua pura fluida, por lo que se le da el nombre de *Humor aqueo*. En los viejos y re-

recien nacidos es menos transparente. Si se sale haciendo alguna abertura en la cornea, vuelve á regenerarse en poco tiempo. Por la parte de atrás le detiene el anillo del humor vitreo, cubierto del ligamento ciliar, y el cristalino, y por delante la cornea. En medio de este humor aqueo está estendida la uvea, de suerte que entre ella y la cornea hay un espacio, llamado *Camara anterior*, mayor que entre la uvea y la lente, á cuyo espacio se le da el nombre de *Camara posterior*. *La Camara anterior y posterior.*

1038. Toda la camara posterior en la cara posterior de la uvea y la anterior del ligamento, y tambien el borde de la lente está cubierta de cierto color negro, que en muchos animales es muy tenáz, pero en el hombre se quita con facilidad, el qual se separa de las arterias, y se vuelve á entrar por las venas: la cavidad interna del globo está dada del mismo color, como lo manifiesta el color negro de la pupila. En algunos animales este color es roxo. *El color negro.*

1039. Como es preciso que los humores del ojo se separen continuamente y sean transportados de alli, para que no se corrompan estando estancados; y que todas las partes se alimenten y vivan, y algunas se muevan dentro del globo del ojo; y como en éste deba hacerse alguna sensacion de la vista, el globo del ojo necesita vasos de toda especie. *Los Vasos.*

1040. El *Nervio optico* (750), organo principal de la vista, nace de la medula del celebro, y de parages distintos debaxo de los cuerpos estriados; hay uno en cada lado, y en su origen son delicados: despues van arrimandose uno á otro, y por lo comun se juntan delante del embudo. Su sustancia es porosa, está llena de vasos, y envuelta exteriormente en una membrana delgada que viene de la pia madre, cercada de muchos vasos sanguineos. Estos nervios se vuelven á apartar para introducirse en los agujeros redondos que hay en la or- *El nervio optico.*

orbita, y están envueltos en una tunica fuerte llena tambien de vasos sanguineos, que procede de la dura madre. Cada nervio va despues á su globo, no al fondo, sino en cierto modo á un lado ácia la nariz, entra en el ojo, y su medula interna, llegando à la cavidad del globo por una aberturita que hay en la choroides, se estiende sobre la Retina (1034), y presenta el organo de la vista.

El nervio ciliar del ojo. 1041. Los otros nervios mas fuertes, destinados para el movimiento como en lo demás del cuerpo, procedentes del tercero y quinto par, entran en la orbita por otra hendidura, y forman cerca del optico, debaxo del globo del ojo en la gordura que alli hay, un ganglio, del qual salen algunos ramos de nervios, que atraviesan la esclerotica en muchos parages distintos, y pasan por entre ésta y la choroides, donde se aplanan, cosa que no se observa en ninguno de los demás nervios: van á parar al ligamento ciliar, para que éste y la uvea reciban en sus fibras los espiritus para el movimiento.

Arterias. 1042. Al globo del ojo van á parar dos generos de arterias procedentes de las carotidas internas. El un genero entra en el agujero redondo con el nervio optico, bien que en un hoyo particular destinado para esta arteria, la qual por lo regular, despues de dar algunos ramos á la vaina del nervio optico, y á la esclerotica, se divide en seis ó siete ramos, se mete por otras tantas partes en la esclerotica, y se distribuye en la Choroides (1030), en cuya superficie interna, del mismo modo que en la cutis, bien que por extremidades ó bocas mas pequeñas, arroja un licor; en llegando estos ramos al Ligamento ciliar y á la uvea, se juntan de un modo prodigioso, de suerte que parece que forman dos circulos en el Iris. De las mismas arterias que vienen de la cara interna del ligamento ciliar, parece que se distribuyen por el humor

mor vitreo algunas arterias linfaticas transparentes, las quales dan, segun parece, la mayor parte del humor vitreo y aquoso, y el humor á manera de rocío que hay entre la Esclerotica y la Choroides, y tambien aquel color negro (1038). La otra arteria, ó por mejor decir los ramos pequeños arteriosos se introducen en el globo con la pulpa del nervio optico, y desde alli se distribuyen arterias linfaticas transparentes por la tunica retina (1034); y un ramito transparente que de alli sale, pasa por el cuerpo vitreo hasta llegar á la lente, en donde dispuestos á manera de rayos los ramillos transparentes se introducen en la lente, y entonces ya no podemos distinguirlos con la vista. Parece que estas arterias dan al cristalino un licor transparente para su vida y movimiento.

1043. Así como entran en el ojo arterias sanguíneas y linfaticas, tambien salen venas; pues todo el humor que entra por las arterias, ha de salir por las venas, no solo el que sobra de la nutricion, sino tambien los humores propios de los ojos; y si entra algun liquido por el nervio optico, ha de salir tambien por las mismas venitas. Este es el motivo porqué las venas absorventes están mas patentes aqui que en otras partes, y estas venas llenas de un licor transparente con facilidad se pueden equivocar con los conductos de *Nuchio*. *Venas.*

1044. Como la vision se hace en el globo que acabo de describir, y éste se mueve de diferentes maneras, y se halla resguardado por afuera, antes de declarar como los rayos de la luz causan la vision, daré la descripcion de las partes externas del ojo. *Partes externas del ojo.*

1045. Todo el globo y casi todas las partes que pertenecen al ojo están en una *cavidad huesosa*, de figura conica, teniendo ácia adentro el vertice, pe- *La Orbita ó cavidad huesosa.*

ro su base, cuyos bordes son firmes, está ácia afuera en la cara debaxo de la frente entre la raiz de las narices y las sienes. Esta cavidad la forman diferentes laminas huesosas: 1. del hueso Coronal ó frontal; 2. del Multiforme ó Esfenoides; 3. del Yugal ó Pomulo; 4. del Maxilar superior; 5. de todo el hueso plano ó porcion plana del hueso Ethmoides; 6. del hueso Unguis; 7. el Vertice ó punta de la cavidad la forma la otra apofise del hueso Esfenoides. Toda la superficie interna de la Orbita está cubierta del periostio ó pericraneo; y las laminas de que se compone, todas son muy delgadas. En el vertice de esta cavidad hay un agujero redondo por el qual entra el nervio optico; un poco mas abaxo hay otro agujero llamado rasgado, redondo por abaxo, pero por arriba y por los lados remata en una rendija, por el qual entran en la orbita los nervios y vasos que necesitan las partes del ojo: un nervio que viene del quinto par y pasa por encima del globo, vuelve á salir por un agujero que hay en el hueso frontal debaxo de las cejas, para distribuirse por la frente.

La Pinguedo. 1046. El vertice de la cavidad está lleno de mucha cantidad de gordura sólida, contenida en celdillas, que da paso á los nervios, vasos y musculos, los afirma, fortifica, y sostiene el globo del ojo á manera de almohada, le mantiene bastante lexos del vertice de la cavidad, le pone resbaladizo, y facilita que se mueva sin rozarse.

Musculos de los ojos. 1047. El globo del ojo en el hombre se mueve por medio de seis musculos, y en los animales hay uno mas. Quatro de estos son Rectos, salen desde el borde del agujero redondo, donde abrigan como dentro de una vaina al nervio optico; desde alli van en linea recta al globo, despues se tuercen por razon de la convexidad de éste, y pasando mas allá del diametro del globo rematan en un tendon ancho, cor-

to y comun que se une á la tunica esclerotica. Con la constriccion de estos musculos el ojo se mueve ácia qualquiera direccion, pero en contrayendose todos juntos, se aplana el globo ácia adentro, y son impelidos los humores para que levanten la cornea. Por el oficio que exercen se les ha dado el nombre de 1. *Atolente* ó *Sobervio.* 2. *Deprimente* ó *Humîlde.* 3. *Abductor* ó *Indignador.* 4. *Adductor* ó *Bebedor.*

1048. Los otros dos son Obliquos. 1. El *Obliquo superior*, llamado *Troclear*, nace de la parte superior del vertice de la cavidad huesosa, se dirige ácia adelante sobre el globo, y su tendon pasa por el anillo anexo al borde de la orbita encima del ángulo mayor, desde donde se dobla, y encaminandose obliquamente ácia atrás, llega mas allá del diametro del globo, y remata en su parte superior: quando este musculo tira, el ojo se inclina ácia adelante, y la pupila baxa obliquamente; y desde el anillo hasta su insercion se halla cubierto de una vaina. 2. El otro es el *Obliquo inferior*, llamado *Amador*, nace de la cavidad huesosa junto al canal nasal; desde alli va baxando ácia adentro, y remata en la parte exterior y posterior del globo, entre el tendon del musculo Abductor y la insercion del nervio optico. Con la constriccion de este musculo la pupila se inclina obliquamente arriba ácia la nariz, y todo el globo ácia afuera.

1049. Además del Nervio Optico (1040) y del Ciliar (1041) entran otros muchos nervios por el agujero rasgado (1045), cuyo oficio es mover, nutrir y vivificar estas partes; porque del *Tercer par* van nervios al musculo Atolente, Deprimente, Adductor, y Obliquo inferior: el *Nervio pathetico* va al Troclear; del *Quinto par* van nervios á las membranas de los ojos, á la glandula lacrimal, al saco lacrimal, y á los parpados (1045); y del *Sexto par* va un nervio al Abducente. *Nervio.*

La

Los Parpados 1050. La parte anterior del globo la cubren dos Parpados en cada ojo, los quales por afuera constan de la cuticula y cutis delgada, flexible, debaxo de la qual está la tunica celular muy dilatable; y por adentro de una membrana, dotada de un sentido exquisito, que es continuacion del periostio y la albuginea, y está llena de muchos vasitos y glandulillas, llamadas *Subpalpebrales*, que derraman el humor tenue lagrimoso. Los Bordes ó *Tarsos* de los parpados están asegurados y se mantienen estendidos por medio de segmentos cartilaginosos. El parpado superior es sumamente movible, el de abaxo apenas se mueve. Los parpados sirven para cubrir, defender, humedecer, limpiar y purificar los ojos, y resguardan el globo de la sequedad y del frio. Quando es mucha la luz, pestañean, y quando dormimos, deben cubrir todo el globo.

Musculos de los parpados. 1051. Al parpado superior le levanta el musculo llamado *Elevador*, el qual nace con un principio carnoso y delgado de la parte interna, posterior y superior de la orbita, y dirigiendose ácia adelante sobre el musculo Atolente del globo, termína con un tendon ancho y delgado en el Tarso del parpado superior, y le levanta. Al parpado inferior le tiran ácia abaxo algunas fibras musculares que vienen de la cara. Los parpados se cierran y arrugan, y se arriman al globo del ojo por medio del musculo *Orbicular*, el qual nace y remata en el ángulo grande, es ancho y plano, y de figura ovalada; la parte superior debaxo de las cejas se estiende al ángulo menor, y la inferior ocupa una gran parte de la mexilla. Algunas otras fibras que nacen del ángulo mayor, vienen en direccion ovalada al ángulo menor y le cruzan.

Glandulas sebaceas de Meibomio. 1052. En el borde ó tarso de los parpados hay glandulas sebaceas granulosas, llamadas *Meibomianas*, pues-

puestas en forma de lineas blancas en los extremos de los tarsos, y que arrojan humor por agujeritos ó boquillas excretorias. Estas lineas, que en medio del parpado son mas largas, son los excretorios juntos de dichas glandulas, y deponen una materia semejante á la cera derretida, la qual mientras dormimos empuerca las pestañas, pega los ojos, y forma las legañas. Esta materia sirve para precaver el rozamiento y escoriacion, é impedir que no sea tan facil el fluxo de las lagrimas por encima del tarso de los parpados.

Las Pestañas.

1053. De los tarsos ó bordes de los parpados salen unos pelitos tiesos y rectos, puestos por orden, que se llaman *Pestañas*: provienen de sus propias cebollas puestas en los tarsos de los parpados, nacen con nosotros, y pocas veces crecen mas de lo regular, de modo que sea preciso cortarlos; los que salen del tarso del parpado superior se encorvan ácia arriba, y ácia abaxo los del parpado inferior, de este modo resguardan el globo del ojo, para que no pueda entrar en él ningun cuerpo extraño.

Las Cejas.

1054. Las *Cejas* son un arco velludo encima de cada ojo, sobre el borde de la orbita huesosa, poblado de pelos que se dirigen ácia las sienes; cuya cutis es gruesa, y debaxo de ella hay mucha gordura, para que sobresalga mas el arco. Las partes de las cejas que están ácia la nariz, se llaman *Cabeza*; y *Cola* las que están ácia las sienes; y el medio entre las cabezas se llama *Glabella* (a). Las cejas sirven para que no entren en el ojo la porqueria y el sudor que vienen de la frente; y baxandose defienden los ojos de la mucha luz.

Musculos de las cejas.

1055. Las cejas se contraen por medio del *Arrugador de las cejas* ó Ceñudo, el qual nace de aquella parte del hueso de la frente que forma la raiz de las nari-

(a) El espacio que hay entre ceja y ceja.

rices, va á manera de arco debaxo de las cejas, y remata en la parte superior del Orbicular del parpado: de este modo rodea el ángulo menor, y se une á la piel por medio del paniculo adiposo. Las cejas se levantan por el musculo frontal ó *Elevador de las cejas*, que es una porcion de Epicraneo; y quando se contrae este musculo, se arruga tambien la frente.

Angulos de los ojos.

1056. Del concurso de los parpados se forman dos ángulos llamados *Cantos*; el interior que corresponde á la nariz, se llama *Canto ó ángulo mayor*; y *ángulo ó Canto menor*, el que está ácia las sienes.

La Caruncula lacrimal.

1057. En el ángulo menor nada se encuentra de particular, pero en el mayor, levantados los parpados, se dexa ver una caruncula rubra, oblonga, y de color de carne, cubierta con la tunica adnata, interiormente foliculosa, que segrega un humor mas espeso que el de las glandulas de *Meibomio*, el qual sale por muchos agujerillos pequeños, y de cada uno de estos nacen tambien unos pelitos. Este humor sirve para lo mismo que el de los tarsos.

La membrana Semilunar.

1058. En lugar de la membrana que en los animales sirve para pestañear, se halla otra pequeña y semilunar entre el globo del ojo y la caruncula lacrimal, formada de la tunica adnata doblada, y puesta en esta parte en el hombre, para que al volver el ojo ácia la nariz, no se tapasen los puntos lacrimales.

La glandula lacrimal.

1059. En la cavidad huesosa del ojo debaxo de la cola de la ceja sobre el globo del ojo y en el sitio mas excavado de la orbita, se halla la *glandula lacrimal*, llamada antiguamente *Innominada*, compuesta de muchas glandulillas, y que por varios emunctorios arroja un licor transparente, llamado lagrimas, el qual lleva por muchos excretorios, que van á la superficie interna del parpado, y le descarga continuamente en el tarso del parpado superior. Esta glandu-

la tiene un nervio del quinto par, al que los ignorantes han tenido por un conducto excretorio; y se halla cubierta de mucha gordura.

Los puntos lacrimales.

1060. En una eminencia pequeña de cada parpado cerca de la caruncula lacrimal, en el borde interior del tarso, se halla en cada parpado el orificio de un conductito que se contrae y cierra á veces, la qual recibe las lagrimas, y lleva al saco lacrimal.

El saco lacrimal.

1061. Desde estos dos puntos lacrimales empiezan dos conductos blanquecinos, como si fueran nervios, mas anchos que los mismos puntos, que se encaminan á los lados de la caruncula (1057), y van á juntarse en un tubo mas ancho, rubicundo por los muchos vasitos sanguineos que tiene, el qual se llama *Saco lacrimal*, y este saco se halla resguardado en una cavidad huesosa, gravada en el hueso unguis y en la apofise del hueso maxilar, que forma la raiz de las narices.

El conducto lacrimal.

1062. Este saco (1061) se continúa por el conducto lacrimal, que se llama *Canal nasal*; éste, angostandose algun tanto su extremo, remata en la cavidad de las narices ácia el medio de éstas debaxo del hueso esponjoso inferior, y hay uno en cada lado. En ciertos animales se estiende hasta el remate de las narices.

Las lagrimas.

1063. El licor transparente, algo salado, suave, separado de la glandula lacrimal (1059) y de las subpalpebrales (1050), que baxa por la parte anterior del globo, á la qual riega, humedece, y limpia, se recoge entre el parpado interior y el globo, y siguiendo la direccion de los parpados va á los puntos lacrimales (1060), por los quales se introduce en el saco lacrimal (1061), y pasando finalmente por el conducto nasal (1062), desaparece en las narices, se seca ó destila. Pero si por irritacion del ojo; por la acrimonía de las lagrimas; replecion grande en la ca-

cabeza; no poder baxar la sangre de la cabeza; por alguna materia catarrosa; metastasis de alguna enfermedad, ó alguna pasion se separan con mucha abundancia las lagrimas, corren por encima del tarso, y alteran la cara: esto tambien sucede quando falta el smegma ó humor de los tarsos, ó se obstruyen los puntos lacrimales, el saco, ó el conducto lacrimal.

De la Vision.

La vision.

1064. La tercera y ultima parte (1011) ha de ser la declaracion de la vision, es á saber, como los rayos de luz pintan en el fondo del ojo la imagen del objeto, para que la veamos.

Coleccion de los rayos.

1065. Los rayos de luz que arroja un punto luminoso, divergentes como si vinieran del vertice de un cono, forman una base (1014) sobre la cornea: y como ésta es transparente y convexa, dexando pasar los rayos desde un medio mas raro á otro mas denso (1020), hace que los rayos divergentes se hagan convergentes, los quales forman un foco en la cavidad del ojo, á no ser que lleguen demasiado divergentes.

La cornea muy convexa.

1066. Por ser la cornea mas laxa que lo demás de la esclerotica, se pone mas convexa por qualquiera compresion ó constriccion del globo. Esto sucede 1. Quando todos los musculos se contraen encorvandose sobre el globo del ojo. 2. Quando los parpados aprietan la tunica adnata, al cerrar los ojos. 3. Tal vez por la contraccion de las fibras de la esclerotica. 4. Por contraerse las fibras centrales del ligamento y proceso ciliar, estando sostenidas al mismo tiempo de las orbiculares. Con esto los rayos que vienen de un punto luminoso inmediato, se juntan en un foco en el fondo del ojo.

Mas ó menos rayos recibidos.

1067. Los rayos que caen muy obliquos en la cornea,

nea, no entran en la pupila (1019), ni tampoco los que caen en el iris (1033) ó en la tinta negra de la camara posterior (1038). Por consiguiente quanto mas plana está la cornea, y mayor la pupila, tantos mas rayos se introducen en el ojo.

1068. Despues de pasada la cornea los rayos se refringen en el humor aqueo arrimandose á la perpendicular, y dando en el cristalino se arriman todavia mas, de modo que al fin se hacen convergentes, y forman un foco en el fondo del ojo. *Refraccion de los rayos en el ojo.*

1069. Como el numero de los rayos que vienen del punto luminoso, corresponde á la abertura del iris, llamada pupila, es preciso que ésta se dilate, para que entren mas rayos, y se haga distinta la vision; pero tambien conviene que se pueda angostar (1033) en la mucha luz, para que entren menos rayos. *Accion de la pupila.*

1070. El cristalino (1036) puede hacer de dos maneras que el foco de los rayos de luz esté mas distante ó mas inmediato. Porque 1. aplanandose, aparta el foco, pero le arrima en poniendose mas convexo (1020): esta mudanza la pueden obrar las mismas fibras de la lente (1036); ó la contraccion y relaxacion del ligamento ciliar (1032) que comprime mas ó menos el cristalino. 2. Acercandose ó apartandose el cristalino de la retina, hace que sobre ésta caiga el foco de un punto radiante colocado á determinada distancia: esto tambien lo hace la contraccion del ligamento ciliar, que aplana el anillo del humor vitreo (1035), con lo que se arrima ácia adelante la cavidad donde está el cristalino. *Accion de la lente.*

1071. Los rayos que atraviesan el cristalino, y se han vuelto convergentes en él, apenas mudan de direccion al recibirse en el vitreo, por ser éste casi de una misma consistencia que el cristalino; pero con la interposicion del vitreo queda espacio para que los *Accion del humor vitreo.*

ra-

rayos se puedan juntar en un foco sobre el fondo del ojo. Esto lo confirma la experiencia poniendo el ojo en el agujero de una camara obscura, habiendole quitado antes la esclerotica por detrás.

Accion de la retina. 1072. Como las imagenes solo se pintan en el fondo del ojo, donde está la tunica Retina (1034) que es una expansion de la sustancia pulposa del nervio optico; esta tunica es el verdadero organo donde se pintan los objetos y se hace la vision.

Requisitos de la vision. 1073. Por consiguiente para que se haga la vision, es menester 1. Que la cornea y cristalino tengan tanta convexidad y distancia de la retina, como corresponde, para que los rayos que se introducen por la pupila, se junten en un foco sobre la retina, de modo que los que vienen de cada punto del objeto se junten alli exactamente, porque antes y despues de este foco son confusas las imagenes. 2. Que la cornea y los tres humores estén muy transparentes, para que los rayos puedan llegar á la retina. 3. Tanta movilidad en el ojo, que el foco se pueda formar á diferentes distancias, porque no todos los rayos incidentes son de igual divergencia. 4. Bastante dilatacion y contraccion en el Iris, á fin de que no entren mas ni menos rayos de los precisos para la vision. 5. Movilidad en la retina, de suerte que la hagan impresion las imagenes pintadas en el fondo del ojo. 6. Que los espiritus puedan correr por el nervio optico, para que la impresion hecha en la retina pueda llegar al sensorio.

Questiones. 1074. ¿Cómo hemos de mudar el globo del ojo para ver los objetos en varias distancias?

Los experimentos fisicos hechos en la camara obscura manifiestan que los objetos mas cercanos forman el foco mas lexos, y los mas apartados, mas cerca; y enseñan tambien que los vidrios mas convexos dan el foco mas cerca, y los menos convexos, mas aparta-

tado, estando los objetos á la misma distancia. Por consiguiente para que salga perfecta la imagen de los objetos á distintas distancias, ó se ha de mudar la convexidad del cristalino, ó se debe mudar la distancia de la parte adonde va á parar la imagen que la lente forma. Esta es la razon porqué á fin de que las imagenes sean perfectas en el fondo del ojo, es preciso ó que se mude la convexidad de la cornea y cristalino, ó que el globo del ojo se alargue. Pero como el globo está por detrás sostenido por gordura, y al mirar los objetos cercanos ó remotos no se advierte diferencia sensible en la prominencia del ojo por la parte anterior, la variacion de figura en la cornea y cristalino pueden obrar este efecto.

1075. ¿Puede la accion de los musculos poner mas convexa ó mas plana la cornea?

Los musculos que mueven el ojo (1047), le mueven ácia diferentes direcciones, pero si obran todos juntos, comprimen la parte posterior del globo, y por quanto éste está lleno de licor, la parte delgada que los musculos no comprimen, qual es la cornea, se adelanta, y se pone mas convexa, de modo que el foco se hace mas cerca.

1076. ¿Es la Retina ó la Choroides el organo donde se hace la vision?

Aunque solo sentimos por medio de los nervios, sin embargo ha habido Autores que han colocado la percepcion de las sensaciones en la tunica choroides vasculosa, cuyas razones no expongo, aunque tengan alguna especie de verosimilitud, porque nada prueban para el que considere que solo siente el nervio de que es formada la retina.

1077. ¿Porqué los Myopes gastan anteojos concavos?

En la Myopia los objetos cercanos forman el foco en el humor vitreo, antes que los rayos lleguen á la

retina ; esto sucede por causa de la excésiva convexidad de la retina ú de la cornea , ó porque el cristalino está muy apartado de la retina ; por consiguiente para que los rayos luminosos formen el foco á mayor distancia , es preciso hacerlos pasar por un vidrio concavo (1021).

1078. ¿Porqué los viejos gastan anteojos convexos?

En los viejos se va aplanando poco á poco la cornea , porque no se mantiene tan lleno el ojo , de modo que los rayos no se hacen tan convergentes como es menester , y volviendolos mas convergentes el vidrio convexo (1020) se van á juntar ó forman el foco en la retina.

1079. ¿Se pintan las imagenes sobre la entrada del nervio optico?

Los experimentos que se han hecho poniendo en la abertura de una camara obscura un ojo despues de quitarle la esclerotica , enseñan que los objetos se pintan directamente en medio del fondo , y como el nervio optico entra en el ojo por un lado (1040) ácia la nariz , las imagenes no se pintan sobre la entrada del nervio ; ni tampoco es menester , porque basta que se pinten sobre la retina formada de la pulpa del mismo nervio.

1080. ¿Porqué se requiere la contraccion y dilatacion del Iris ú de la pupila?

La experiencia enseña que quantos mas rayos entran en la camara obscura por la lente , tanto mas viva es la imagen , y al contrario ; por consiguiente quanto mas iluminado está el punto radiante , quanto mayor es la lente , y quanto mas cerca está el objeto , tanto mas viva es la imagen , y viceversa. Siguese de aqui que , siendo igual todo lo demás , la dilatacion de la pupila hace la vision mas viva , porque entran muchos rayos , pero la contraccion hace que veamos con menos claridad. Asi quando

la pupila no se puede dilatar lo suficiente, sucede la *Hemeralopia*; y quando se dilata demasiado, la *Nictalopia*. Pero como al entrar en un parage de mucha luz no podemos aguantar su excesiva impresion, y la pupila no se contrae bastante pronto, cerramos los ojos, y baxamos las cejas para hacer sombra al ojo.

1081. ¿Porqué vemos menos distintamente los objetos apartados que los inmediatos?

Como los rayos procedentes de un punto luminoso sean en tanto menor numero, quanto mayor es el quadrado de la distancia (1014), quanto mas inmediatos estén los objetos, entrarán mas rayos en la pupila para formar mas clara la vision, con tal que puedan formar su foco en la retina: todo lo contrario sucede quando están muy lexos los objetos; por lo que en este caso no solo se aplana la cornea para mudar el foco, sino se ensancha tambien la pupila para dexar entrar mas rayos.

CAPITULO X.

DE LAS ENFERMEDADES DE LA VISTA y de los Ojos.

1082. LA muchedumbre de males que acometen á los ojos ha hecho confuso el modo de tratarlos, y dificultosa su inteligencia, particularmente por haber dado lugar los fenomenos á que se hayan dado distintos nombres á una misma cosa. Por cuyo motivo con la mira de observar en esto algun orden, iré siguiendo las partes sólidas y liquidas del ojo, dando á conocer al mismo tiempo las enfermedades de las funciones generales y particulares. *Division.*

1083. Todo el globo (1025) puede 1. Mudarse en su figura; pues si se pone de figura ovalada muy larga, resulta la *Myopia*; pero si se acorta la distan- *Enfermedad del Globo.*

cia desde la cornea al fondo, resulta la *Presbicia*; estas dos enfermedades solo se pueden curar por medio de anteojos concavos ó convexos. 2. Quando por el sobrado incremento de la gordura, ó por haberse formado algun tumor en la cavidad huesosa, ó haberse llenado demasiado los vasos, es impelido el globo fuera de la orbita, se llama *Ecpiesmos*. Su curacion se debe proporcionar á la causa. La mucha pérdida de la gordura, y la falta de los humores que llenan el globo, causan el *Marcor* ó consumpcion de los ojos, y los ponen *concavos* ó hundidos. 3. La convulsion, paralisis, ó desigualdad en la longitud de los musculos causa el *Estrabismo*, vicio que se corrige poniendo delante del ojo una maquina con un agujero. 4. Si faltare el ojo, se llenará su hueco con un ojo artificial.

Inflamacion de la Esclerotica.

1084. Como en la esclerotica (1028) hay muchas arterias y nervios, su inflamacion y erisipéla no solo causa una *Optalmia* dolorosa, sino tambien pone extraordinariamente hinchada la cornea, de modo que parece una *Exophthalmia* (a). Desde luego se minorará el impetu ácia el ojo sangrando y purgando con *antiflogisticos*, instilando en los ojos algun *colirio*, y aplicando *epitimas* y *cataplasmas antiflogisticas*; pero si el dolor apretare mucho, se usará de los *Anodinos*.

Enfermedades de la Cornea.

1085. Quando la cornea se pone muy convexa, resulta la *Myopia*; y la *Presbicia*, quando se aplana, enfermedades que se remedian con vidrios concavos ó convexos. 2. Quando se pierde la transparencia por llenarse de mucho humor los vasos transparentes dilatados, resulta obscuridad en la vista; mien-

(a) Esta enfermedad es una excesiva magnitud del ojo, á la qual da nuestro Autor el nombre de *Oculus Elephantinus*, y Boerhaave el de *Elephantiasis Oculi*.

mientras no llega á faltar del todo la transparencia, se llama *Nube*: pero si los vasitos se llenan mas de humores no transparentes, resulta el *Leucoma* ó *Albugo* (Lam. I. num. 1.); enfermedad que se cura aplicando é instilando *resolutivos*, *abstergentes* y *astringentes*, para disipar el humor y contraer los vasos. 3. La *Mancha* que dexa en la cornea alguna cicatriz se quita con dificultad; pero se procurará minorarla con *abstergentes blandos*. 4. Quando hay un humor tenue y acre que excita *Ampollitas aquosas*, llamadas *Phlictenas*, se debe acudir á los *Astringentes*: y si estuvieren en los bordes de la cornea se rebentarán con un instrumento agudo, curandolas despues con los mismos astringentes. 5. La cornea rota ó lisiada dexa salir el humor aqueo, el qual se reproduce en breve, despues de cerrada la herida. Pero quando se advierte alguna prominencia causada por la Uvea, el Cristalino, ó el humor Vitreo, la enfermedad tiene distintos nombres segun es la figura de la prominencia. Una eminencia chica parecida á la cabeza de una mosca se llama *Myocephalon* (Lam. I. num. 2.); si fuere algo mayor y semejante al granillo de la uva, se llama *Estafiloma* ó *Uvacion* (Lam.I. n.3.). La eminencia maxima se llama *Pomo* ó *Manzana*. Quando la parte prominente es muy dura, se llama *Clavo*. En todos estos males se han de introducir y aplicar *Astringentes consolidantes*, haciendo al mismo tiempo una presion artificial, para que vaya baxando la prominencia, y se cierre la abertura; pero por lo comun perderá el ojo la vista. Si con estos remedios no se cura, se cortará con prudencia.

Enfermedad de la Choroides.

1086. Como en la tunica Choroides (1030) hay muchisimos vasos, si llegan éstos á llenarse demasiado, se ponen los ojos furiosos, centellean, y salen afuera. Si padece inflamacion ó erisipela, causa una

hor-

horrible *Optalmia* con mucho dolor é intumescencia del ojo, en cuyo lance es preciso practicar con toda puntualidad lo que antes dexamos dicho (1084). Si llega á supurarse, el pus se junta en la camara del humor aqueo y causa un *Hypopyon* (Lam. I. num. 4.) que tambien se llama *Pyosis*, y sin razon ninguna *Onix*. Es preciso disipar quanto antes este pus con epitimas y colirios *Resolutivos* y *Discucientes*, y mediante una leve frotacion del ojo, y agitacion del cuerpo. Si no pudiese disiparse, se hará una aberturita en la parte inferior de la cornea, cerca de la tunica adnata, por donde saldrá el pus con el humor aqueo; despues se curará la incision con los consolidantes de que hablamos quando se trató del Estafiloma (1085). Del mismo modo se cura quando hay sangre derramada en el ojo.

Enfermedades de la Uvea.

1087. En la Uvea que tambien tiene muchas arterias juntas en forma de circulo, se puede formar, del mismo modo que en la Choroides, *Optalmia*, é *Hypopyon*, y estas enfermedades piden la misma cura. Si las fibras orbiculares de esta membrana se hallasen demasiado contraidas, de suerte que esté muy angosta la pupila, resultará una *Hemeralopia* (Lam. I. num. 5.); mas si las fibras centrales estuviesen demasiado contraidas, de modo que se halle la pupila tan dilatada, que la entre mas luz de la que puede aguantar sin dolor la retina, causa la *Nictalopia* (Lam. I. num. 6.). Pero quando está muy ancha la pupila por haberse relaxado las fibras centrales, con diminucion de la vista, se llama *Mydriasis*. Una suma contraccion y soltura en estas fibras, de modo que la pupila se pueda dilatar y angostar muchisimo, hace que algunos animales puedan ver de dia y de noche.

Enfermedades del humor aqueo.

1088. Quando es mucha la abundancia del humor aqueo (1037), y dilata las camaras y la cornea, porque no es suficientemente absorvido, causa una *Hi-*

drop-

droptalmia, que se ha de disipar con los *Discucientes*. 2. Quando es poca la secrecion del mismo humor, se ponen los ojos hundidos y arrugados. 3. Si su transparencia empieza á obscurecerse, como si se mezclase con el humor aqueo otro menos transparente, se origina una enfermedad que bien se puede llamar *Sufusion* ó *Hipochimosis*, y estos nombres suelen equivocarse con la Catarata. La mezcla desigual de otro humor menos transparente causa la *Nube*. Quando este humor se transforma en una telilla, que por lo regular se pega á la uvea, forma una especie de *Catarata* (Lam. I. num. 7.) que es dificultosa de quitar con operacion chirurgica, si está asida á la uvea. Como los nombres se dán segun los fenomenos, y la cornea, humor aqueo, y cristalino son transparentes, es muy facil equivocarse al señalar el sitio de estas enfermedades. Quando se empieza á hacer la expresada *Sufusion*, se debe procurar disiparla con los *resolutivos*.

Enfermedades de la Lente ó humor cristalino.

1089. Si el Cristalino se sale de su lugar, lo que rara vez sucede, sino despues de la operacion de la catarata, ocupa su sitio el humor vitreo menos sólido que él, y causa una *Presbicia* que se remedia con un vidrio convexo. Su falta de transparencia es, como lo ha enseñado la experiencia, la causa mas comun de la *Catarata*, la qual solo se puede curar con la operacion chirurgica, pues no pueden alcanzar á esta parte los remedios que se aplican al ojo.

Operacion de la Catarata.

1090. Quando en un hombre adulto se advierte detrás de la cornea, en donde habia de estar la pupila negra, un cuerpo blanquecino de color de perla, totalmente opaco, que dexa ensancharse y angostarse la pupila al estregar blandamente el ojo, lo que demuestra no estar adherido á la uvea: si á demás tocando con fuerza el ojo le parece al enfermo como que ve centellas, en lo qual se conoce estar sano

no el nervio optico; y si por ultimo estuviere el ojo y todo el hombre sano: entonces el Cirujano debe situarse en frente del enfermo de manera, que estando sentado algo mas alto que él, y manteniendo un Practicante inmovil la cabeza del enfermo, dé la luz en el ojo de éste. Si la catarata se hubiere de quitar del ojo izquierdo; empleará la mano derecha en dirigir una aguja ancha ácia la punta, y bien afilada, y la izquierda en mantener separados los parpados; pero si la operacion se hubiere de hacer en el ojo derecho dirigirá la aguja con la mano izquierda, manteniendo apartados los parpados con la derecha. Despues se le dice al enfermo que vuelva el ojo ácia la nariz: á este tiempo introducirá el Cirujano la aguja perpendicularmente por la tunica adnata y esclerotica, casi en el medio de la distancia que hay entre el ámbito del iris y el ángulo menor (Lam. I. num. 16.). Para que la aguja no ofenda la parte opuesta del ojo, debe tener una bolita á distancia de una pulgada no mas de la punta. Despues de metida la aguja se governará de manera, que la punta se vea por debaxo de la cornea, y con ella procurará entonces el Cirujano abatir la Catarata, manteniendola alli un rato, y levantando despues la punta por detrás de la cornea. Si entonces no subiere al mismo tiempo la Catarata, se sacará la aguja; pero si subiere, se volverá á abatir hasta que se quede escondida. Mas si conociere que es una membrana, procurará arrollarla al rededor de la aguja para abatirla; si no se pudiere abatir de este modo, se hará pedazos para abatirla. Si estuviere muy asida á la uvea, bastará hacer una incision en la catarata (*a*). Despues de hecha la

---

(*a*) De los tres modos de curar la Catarata unicamente se propone aqui el de abatirla; pero como en muchas ocasiones es preferible la extraccion, y nuestro Autor no da reglas para executarla, á fin de fa-

la operacion se cubre el ojo con una *Epitima*, que se ha de mudar dos ó tres veces al dia, é instilando en él un *colirio anodino*. El enfermo se estará quieto en la cama por espacio de siete dias, evitará

facilitar á los que no puedan tener, por lo raro que se ha hecho, el *Curso de Operaciones de Cirugia* compuesto para los Reales Colegios de Cadiz y Barcelona, donde se halla descrita esta Operacion, una instruccion del modo de practicarla, me ha parecido del caso añadirla á esta Obra, conforme la descrive *Mr. Daviel*, á cuya solicitud debemos haber resucitado, digamoslo así, una Operacion, que aunque practicada en tiempo de los Arabes, estaba casi enteramente olvidada.

Los instrumentos de que se vale *Mr. Daviel* (Lam. II.) son: Una aguja puntiaguda, cortante, y semicorva, en figura de lanceta (Fig. 1.), destinada para hacer la primera abertura. Otra roma, cortante, y tambien semicorva (Fig. 2.), para agrandar la misma abertura. Dos pares de tixeras corvas, y convexas (Fig. 3.). Una espatulita de oro, plata, ó acero, ligeramente corva, para levantar la cornea (Fig. 4. A). Otra agujita puntiaguda y cortante á los lados para abrir la membrana que cubre anteriormente el cristalino (Fig. 4. B). Una cucharita de oro, plata, ó acero, para facilitar algunas veces la salida del cristalino, ó sacar los fragmentos de este cuerpo, que pueden quedar en el orificio de la prunela (*). Ultimamente unas pinzas pequeñitas para extraer las porciones de membrana que puedan presentarse.

Todos estos instrumentos se pondrán por orden en un plato, y se entregarán á un Practicante que tendrá el cuidado de darselos al Cirujano segun los necesite.

Estando todo así dispuesto, se le pondrá al enfermo en un quarto medianamente claro, á fin de que la demasiada luz no haga que la prunela se constriña, y de que no penetre aquella en el ojo con demasiada fuerza despues de la operacion, lo qual podria ofuscarle.

Sentado el enfermo en una silla algo baxa, ó en un taburete, el Operador se sentará frente á frente de él en otra silla mas alta, para poder apoyar los codos sobre sus rodillas al tiempo de operar. Cubri-

(*) El *Curso* citado añade: *ó en la camara posterior, ó para separar y extraer una especie de materia cretacea, que suele adherirse á la porcion de la capsula, correspondiente al humor vitreo, que le quita su transparencia, aun despues de extraido el cristalino.*

rá toda agitacion, y el mirar la luz, á la qual se ha de poner poco á poco.

Enfermedades del humor vitreo.

1091. La abundancia y falta del humor vitreo causa las mismas enfermedades casi que el humor aqueo

---

brirá el ojo sano con una compresa, pañuelo, ó velo, despues de lo qual un Ayudante que debe estar detrás del enfermo, pondrá una mano en la frente de éste, alargando dos dedos hasta el parpado superior, y la otra sobre la barba.

Hecho esto baxará el Cirujano el parpado inferior (Lam. II. A) con dos dedos de la mano izquierda, sujetando el globo: entonces encargará al enfermo que mire ácia arriba, sin hacer el menor movimiento, y tomando despues la primera aguja con la mano derecha, la introducirá en la camara anterior cerca de la esclerotica, evitando herir el iris, y la dirigirá de abaxo á arriba en la parte inferior de la cornea transparente hasta mas arriba de la prunela (B); despues retirará suavemente esta aguja para tomar la roma, con la qual agrandará á derecha é izquierda la incision empezada, á fin de abrir la cornea en forma de semicirculo segun su figura redonda (CC). Pero como despues de esta incision queda la cornea un poco floxa, tomará el Cirujano las tixeras corvas convexas (D), introducirá su extremidad roma entre esta membrana y el iris, y prolongará de uno y otro lado el corte (EE) hasta un poco mas arriba de la prunela. Observará que la convexidad de las tixeras corresponda á la parte opuesta al globo, y ha de tener presente que por razon de su curvatura sobre el plano se necesitan dos pares para acomodarse á la figura circular de la cornea de uno y otro lado.

Despues tomará la espatulita (F), con la qual levantará suavemente la parte de la cornea que ha sido dividida (G), y con la agujita puntiaguda y cortante (H) cortará la membrana del cristalino tambien en su parte inferior. Algunas veces es necesario cortar esta membrana circularmente, y separarla del todo, si estuviese densa y arrugada, para que no tape la prunela; y entonces, estando bien cortada esta membrana, se puede extraer con las pincitas. Hecho esto pasará la espatulilla entre el cristalino y el iris, para desprender absolutamente la catarata, y facilitar su salida. Despues dexará caer la porcion levantada de la cornea, para acabar la Operacion.

Entonces es, dice *Mr. Daviel*, quando necesita el Cirujano de toda su prudencia, pues se trata de sacar el velo que ocultaba la luz; para esto es necesario comprimir suavemente el globlo del ojo sin fatigarle (veanse los dedos (II) puestos para esto); así se evita romper

aqueo (1088). En perdiendo su transparencia resulta un *Glaucoma*; y la mutacion de color representa á la vista diferentes colores en la pupila. Si estas enfermedades no ceden aplicando tópicos, y usando de los

---

per la membrana posterior del cristalino, que sirve de dique, é impide la salida del humor vitreo; la prunela se ensancha poco á poco, y el cristalino, luego que se presenta, se desliza suavemente en la camara anterior, y de alli sobre la mexilla. Entonces se manifiesta clara la pupila, se disipa la obscuridad ó nube que cubria el ojo, y el enfermo, que antes estaba sumergido en las tinieblas, vuelve á ver la luz, no menos admirado, que contento (*). Quando el cristalino es duro y sólido, y de volumen grueso, suele, al tiempo de salir, perturbar la prunela; pero ésta se restablece despues.

Hecha la operacion, se le muda de situacion al enfermo, para impedir la impresion de la demasiada luz. Si aconteciese que la catarata sea mole y glerosa, y que se rompa, se podrá quitar lo que hubiese quedado, valiendose de la cucharita, la que pasará el Cirujano al rededor de la prunela tantas quantas veces fuere necesario; despues unirá exactamente la porcion dividida de la cornea; enxugará suavemente el ojo con una esponjita fina, mojada en agua tibia, mezclada con algunas gotas de Espiritu de Vino, ó agua Optalmica; aplicará compresas mojadas en algun colirio refrigerante, sosteniendolas con un vendage adequado; y si sobreviniesen sintomas, los corregirá con remedios convenientes.

Despues de haber publicado *Mr. Daviel* su método de operar, varios Cirujanos, reflexionando sobre los inconvenientes que se siguen de la introduccion sucesiva de quatro instrumentos para dilatar la cornea, y acerca de los que tienen las tixeras, las quales antes de cortar contunden y magullan, de lo que resultan dolores, inflamaciones, y otros accidentes muy temibles, y á mas de esto su corte es imposible que sea igual en toda la circunferencia, y muchas veces forma diversos angulitos que retardan la curacion, y hacen la cicatriz mas diforme, se dedicaron á simplificar dicho método, y facilitar su execucion con mayor prontitud, para lo qual inventaron varios instrumentos; pero ninguno, á mi parecer, tan comodo, como el

(*) En el *Curso* anteriormente citado se añade: *Luego que se haya extraido el cristalino, se pasará la cucharilla al rededor de la membrana que retiene el humor vitreo, para separar alguna materia viscosa, si la hay, y conservarle su transparencia.*

los remedios internos especificados (1085 y 1088.) no se debe solicitar su cura con operacion Chirurgica.

Enfermedades de la Retina. 1092. Quando en los vasitos de la retina (1034) es demasiado el movimiento, le parece al enfermo que ve anguilas roxas, chispas, rayos, y otras cosas semejantes; su inflamacion causa una Optalmia interna muy dolorosa; los Hydatides y demás tuberculos turban y quitan la vista de muchos modos.

Enfermedades del Nervio optico. 1093. El mismo nervio optico (1040), cuyo destino es llevar al sensorio la impresion del objeto; puede, aun sin lesion del globo, turbar y quitar tambien la vista. Aquella especie de ceguera, llamada *Amaurosis*, en la qual no se ve nada, estando la pupila ancha y transparente, suele provenir de vicio de este nervio, el qual ó se halla comprimido por una materia viscosa existente en el celebro, ó impele con poco vigor los espiritus, de lo que resulta la ceguera ó *Amaurosis*. Esta enfermedad se cura algunas veces aplicando en la frente y cabeza los *Ptarmicos*, *Cefalicos*, y *corroborantes resolutivos*.

Enfermedades de la Tunica adnata. 1094. La *Tunica adnata* (1026) suele padecer muchas enfermedades procedentes no solo de causas internas, sino tambien porque puede recibir daño de afuera, y está adherente á muchas partes. Pues si se pone rubicunda con motivo de alguna Inflamacion ó Erisipela, á esta rubicundez la dan el nombre de *Optal-*

el que propone *Pallucci* en una Disertacion impresa en Viena el año 1763, cuyo titulo es *Descriptio novi Instrumenti pro cura Cataractæ nuper inventi ac exhibiti*; pero como este instrumento no se halla delineado sino en dicha Disertacion, que es rara, agrego á esta Obra su figura (Lam. III. fig. 4, 6, 7, 8, 9 y 10), con el fin de que se conozca un instrumento, con el qual se executa de una vez lo que con los quatro introducidos sucesivamente; y expongo al mismo tiempo el modo de extraer la catarata segun el método de *Pallucci*.

talmia (Lam. I. num. 16, 17, 18, 19.); la qual se llama *Taraxis* quando es muy leve. Si este encendimiento de la adnata no hace salir lagrimas, sino antes bien induce sequedad en los ojos, se llama *Xerophthalmia*, ó *Lippitudo árida*. Si este rubor cubre tambien la cornea, se llama *Chemosis* (Lam. I. num. 20, 21, 22.) Hay ocasiones en que hinchada la Adnata por alguna inflamacion, hace que la pupila parezca como escondida en un hoyo. Todas estas especies se curan del mismo modo y con los mismos remedios que dexamos dicho (1084).

1095. Aunque el Hipopion (1086 y 1087) denota haberse recogido pus debaxo de la cornea, tambien se llama *Hipopion* la sangre extravasada en el blanco del ojo por causa de alguna contusion ú otro accidente, y es por consiguiente una especie de Sugilacion ó *Echimosis* (Lam. I. num. 23, 24.) La sangre extravasada se ha de *Digerir* y *Resolver* quanto antes con tópicos; pero si llegare á supurarse, se aplicarán é introducirán los *Emolientes* y *abstergentes*. Con los mismos auxilios se curan tambien las *heridas* y *ulceras* del ojo. *Hipopion.*

1096. Por lo comun del ángulo mayor, y rara vez de otra parte tiene su origen una membrana de color blanquecino ú de lardo, que cubre el blanco del ojo, y, lo que es peor, alguna vez tambien la pupila, ó toda la parte anterior del globo; si se halla asida por medio de algunos filamentos, no es tan malo, como quando forma un cuerpo con el blanco del ojo; esta membrana se llama por razon de su figura *Pterigio* (Lam. I. num. 25, 26, 27.) ó *Ungula*; pero si es mas gruesa, y está llena de muchos vasos sanguineos de modo que roxée, se llama *Paniculo*. El incremento de este Pterigio se debe atajar con *Astringentes* blandamente *corrosivos*, con los quales se consume tambien muchas veces el ya formado. Pero si hubie- *Pterigio.*

re

re inflamacion ó dolor, ó empezare á hacerse cancroso, no se usarán estos remedios, y se curará como una Optalmia (1084). Quando no cede à los remedios, y no se advierte la menor señal de malignidad, se ha de quitar con operacion chirurgica. Para hacerla, retira un Practicante y mantiene retirados los parpados, y el Cirujano coge y levanta con una herina puntiaguda y delgada la parte mas floxa del Pterigio; por la parte levántada se pasa una aguja enhebrada con hilo encerado, y con este hilo se puede levantar el Pterigio, el que despues de elevado un poco se separará, con una lanceta ó escalpel muy puntiagudo, de la cornea que está debaxo, y de la albuginea, de modo que no quede nada pegado, y si por la mucha adherencia no se pudiere practicar esto, vale mas dexar algo asido para consumirlo despues con medicamentos, que ofender la cornea. Tambien se pondrá cuidado en no herir la Caruncula lacrimal, porque de su lesion resultaria un *Rhyas*. Hecha la operacion se instilará un *Colirio blando* en el ojo, y éste se tapará con una *Epitima antiflogistica*; y se curará tres ó quatro veces al dia, para que no se forme una coalescencia.

Cuerpos extraños introducidos.

1097. Como la tunica adnata está dotada de un sentido muy exquisito, siempre que se mete en el ojo alguna cosa aspera ó acre, hay dolor é inflamacion procedente de la irritacion. Si lo que se hubiere metido en el ojo fuese alguna cosa aspera, y se viese, se quitará con algun instrumento á proposito, ó con una esponjita mojada y exprimida despues: si no se viere la cosa aspera, se introducirá por debaxo del parpado superior ó inferior una piedrecita de Cangrejo seca, vuelto ácia el globo su lado plano; esta piedra absorve las lagrimas, y en estando bien empapada suele salirse llevandose tras sí la paja ó cosa aspera; si ésta no saliere á la primera vez, se volve-

verá á meter la piedra; la inflamacion que hubiere causado la irritacion se cura con un *Colirio suave.* Pero si se hubiere metido algun polvo sutil ó algun licor acre, es preciso lavar á menudo el ojo con un *Colirio diluente*, hasta que quede limpio de todo lo acre.

Enfermedades de la Orbita.

1098. Si en la parte interior de la *Orbita* (1045) se forma un Exostosis, ó una Caries, esto ofende mucho la vista y al ojo, y su curativa se hallará en las enfermedades de los huesos.

De la Pinguedo.

1099. La *Gordura* corrompida en la Orbita produce en el globo, como en las demás partes, muchos sintomas anomalos: quando falta se ponen los ojos hundidos; pero quando abunda, echando fuera el globo, forma la *Proptosis.*

De los Musculos del Ojo.

1100. Quando los musculos que mueven el ojo (1047) tiran con desigualdad uno ú otro, ó ambos, se origina el *Estrabismo.* Esta enfermedad, si es de nacimiento, no tiene cura; como tampoco el que en los adultos proviene de un habito de mucho tiempo; pero en los niños se cura alguna vez mediante la direccion de la luz; si proviene de convulsion ó paralisis de uno ú otro musculo, se ha de curar administrando interiormente los Nervinos generales propios para estos males, y aplicandolos á las partes inmediatas. Del mismo modo se debe curar el movimiento vago y freqüente del globo, que llaman *Hippos.*

De la Glandula lacrimal.

1101. En poniendose la *glandula Innominada* (1059) escrofulosa, escirrosa, ó hinchada, sea por lo que fuere, comprime el ojo, le daña, le echa fuera, y turba la vista; quando vierte muchas lagrimas pone los ojos lagrimosos; pero si vierte pocas, los pone secos y puercos. La curacion de estas enfermedades es la que corresponde á la enfermedad de la glandula, la que por lo mismo se ha de averiguar.

De los Parpados.

1102. Por componerse los *Parpados* de diferentes par-

partes (1050), están tambien expuestos á diversas enfermedades, de las quales especificaré las principales por el orden de las mismas partes.

Ancyloblepharon. 1103. Suele suceder, ú de nacimiento, ú despues de una ulcera, una excoriacion, una quemadura, y con freqüencia despues de las viruelas, que se peguen uno á otro los tarsos de los parpados, ó que el parpado se una con el globo del ojo, cuya enfermedad se llama *Ancyloblepharon.* Tambien quando es muy glutinoso el smegma de los parpados, hace que éstos se unan entre sí con firmeza. Por cuyo motivo se debe procurar en la quemadura, las viruelas y ulceras de los ojos, que los parpados no se mantengan mucho tiempo cerrados, y los ojos sin moverse, sino antes bien conviene pasar á menudo por éstos la mano y moverlos con suavidad, y abrir con freqüencia los parpados, é instilar un *Colirio suave.* Pero si se hubieren pegado los parpados de modo que dexen una abertura, se introducirá por ésta una sonda acanalada, por la qual se encamina la punta del bisturi ú de la tixera, para cortar y separar los bordes de los parpados pegados. Tambien se puede hacer con un bisturi ó tixera que tenga una bolita en su extremo. Si no quedare abertura, se hará desde luego una con prudencia, y despues se practicará lo dicho. Hecha la separacion, se pondrá entre los parpados, para que no se vuelvan à pegar, un pedacito de vexiga ó membrana ablandada con un *linimento* suave. Pero si los parpados se hubieren pegado al globo del ojo, se intentará la separacion por medio de un escalpel ó bisturi romo; y si no se pudiere conseguir por ser mucha la adherencia, se hará la separacion por medio de una seccion, poniendo cuidado en no cortar los orificios de los conductos lacrimales en la parte interna del parpado superior; si el parpado estuviere tambien pegado á la cornea, será tiempo perdido em-

emprender la operacion, porque quedará una cicatriz que dexará opaca la cornea. Despues de la separacion, es menester lavar á menudo el ojo con el colirio expresado, é interponer una membrana ablandada con dicho linimento, ó solo con aceyte de almendras dulces, de figura semilunar apropiada para el ojo. Si los parpados se hubieren pegado unicamente por la tenacidad del gluten, como sucede en las viruelas, se ablandará la legaña aplicando una planchuela mojada en un colirio suave, despues se separarán los parpados, se lavará el ojo con lo mismo, y se pondrán ultimamente entre los parpados hilas ó una membrana mojada en un linimento suave, para que no se vuelvan á pegar.

1104. Quando la tunica celular de los parpados se llena demasiado, ocasiona un *Enfisema*, que comunmente viene de resultas de una contusion y toda lesion de los ojos, en la erisipela de la cara, en los Cachecticos, Hidropicos, Catarrosos, y los que padecen la Clorosis; y quando este tumor permanece mucho tiempo, relaxa é hincha por ultimo de tal modo el parpado superior, que no se puede levantar. Este tumor se debe *Disipar* con tópicos *corroborantes*, si hubiere algo de edema; pero si hubiere tambien inflamacion ó erisipela se aplicarán los *Discucientes refrigerantes*. Si despues de disipado el tumor quedare demasiado *relaxada* la cutis del parpado, la parte que colgare y cubriere el ojo, se cortará, juntando los labios de la herida con la costura ó algun emplasto tenáz, y despues se cicatrizará como una herida del parpado. Por el mismo método se cura una especie de *Phalangosis*, en la qual las pestañas se tuercen ácia adentro y punzan el globo del ojo. *Enfisema.*

1105. Pero si el parpado no pudiere levantarse por estar paralitico el musculo Elevador (1051), será *Paralisis de los parpados.*

rá escusado hacer la operacion que hemos dicho, y no habrá mas recurso que *aplicar á la frente y cabeza* los remedios que curan la paralysis, y será conducente usar de los *Errhinos*, como si fueran tabaco.

Tumor foliculoso. 1106. Si en las glandulas del parpado se formare un tumor foliculoso, se procurará quanto antes su *Resolucion*, aplicando algun emplasto ó unguento. Si esto no aprovechare, se hará una incision transversal sobre el tumor, teniendo tirante el parpado, para extraer todo el foliculo, despues se aplicará un *Caustico* suave que destruya su principio, y se curará como una ulcera.

Ectropion. 1107. Si los Tarsos de los parpados se hinchan y doblan de modo, que la parte roxa interior salga ácia afuera, hace muy mala vista: esta enfermedad se llama *Ectropion*, y se cura con los *Antisepticos astringentes* en forma de linimento, colirio, y fomento.

Lagophthalmos. 1108. Si la corrupcion hubiere consumido la gordura del parpado superior, ó el musculo elevador se hubiere acortado demasiado, de modo que el parpado superior no alcance á cubrir el ojo, la cornea se seca, y pierde por ultimo toda su transparencia, y esta contraccion del parpado se llama *Lagophthalmos*. La incision que los Cirujanos aconsejan, curandola como una cicatriz ancha, de nada sirve; mas se debe esperar de un *fomento emoliente ó humectante* aplicado mucho tiempo sin intermision.

Sarcoma. 1109. El *Sarcoma* formado en el parpado se ha de consumir con un *Corrosivo suave*; pero si éste no bastare, se quitará con operacion Chirurgica, ligandole si se pudiere, ó cortandole.

Trachoma. 1110. Si hubiere aspereza de los parpados, la qual se llama *Trachoma*, comezon, encendimiento, y otras enfermedades semejantes, que causan dolor é hin-

hinchazon en los parpados por causa de la acrimonía de las lagrimas, se lavarán aquellos con un *Colirio suave*, y se untarán con un *linimento ocular*; si con esto no se quitare, se fomentará el ojo con un *fomento emoliente.*

1111. Suelen formarse con mucha freqüencia en las glandulas de *Meibomio* (1052) tumores foliculosos, los quales en siendo del tamaño de un grano de cebada se llaman *Crithe.* Quando estos tuberculos no maduran bastante pronto, es menester aplicarles un madurativo, sacar despues el pus maduro, y así se curan pronto. Pero si el tumor foliculoso pequeño contiene una materia blanca, y está asido de modo que se pueda menear, se llama *Granizo*; y *Lithiasis*, quando el tal humor está en el Tarso del parpado, y es mas duro y aspero. Pocas veces se consigue llevar á madurez estos tumores foliculosos, y quando no se caen por sí, es preciso quitarlos haciendo una incision. *Enfermedades de las glandulas de Meibomio.*

1112. Quando los pelos que nacen en los Tarsos de los parpados (1053) llegan á faltar, no hay que hacer remedio alguno. Pero si se doblan ácia adentro de modo, que piquen el ojo; forman la *Phalangosis*; quando crecen desordenadamente, se llama *Trichiasis*; y *Districhiasis*, si nacen en dos ordenes. Como irritan el ojo, es preciso quitar los pelos que le molestan; pero por quanto despues de arrancados ó cortados vuelven á nacer, y al ojo no se le puede aplicar ningun corrosivo, aconsejan los mejores Cirujanos que se arranquen los pelos torcidos, y se toque despues la parte con un alfiler hecho asqua, ó con algun corrosivo, por medio de un pincel, para destruir la raiz. *Enfermedades de las pestañas.*

1113. En ninguna parte es tan conveniente como en los parpados arrimar quanto antes los labios de una *Herida*, y con nada se consigue mejor *Heridas de los parpados.*

que con *Emplastos tenaces*: y los medicamentos que se apliquen á la herida han de ser *secantes astringentes*, y todo lo demás del ojo se cubrirá con un *fomento corroborante*.

Ulceras de los parpados. 1114. Las *Ulceras* de los parpados requieren remedios particulares, por estar debaxo el globo del ojo, y porque se hincha con facilidad. Si duelen mucho, se aplicarán los *Colirios*, *unturas*, y *fomentos anodinos*. Si dan una materia muy glutinosa, se usará de los *Abstergentes*. Pero si arrojan un humor tenue acre, se aplicarán los *Incrasantes*. Si las ulceras cunden y no se pueden atajar con *astringentes antisepticos*, se tocarán con algun *caustico*.

Enfermedades de las lagrimas. 1115. Quando en la glandula innominada (1059) se hace una secrecion tan copiosa de lagrimas, que no pueden recibirla los puntos lacrimales (1060), las lagrimas destilan continuamente por encima del tarso del parpado inferior y forman una *Epiphora*. Esta enfermedad pide se apliquen *Astringentes*, y una derivacion por medio de los purgantes, ú de alguna fuente. Pero si las lagrimas demasiado acres causan una *Psorophthalmia* ó *comezon sarnosa*, se curará como un Trachoma (1110). Quando no salen bastantes lagrimas, se forma una *Xerophthalmia*, que se cura con los *Humectantes* y *un linimento suave*.

Enfermedades de la caruncula lacrimal. 1116. Por quanto la Caruncula lacrimal (1057) se halla entre los orificios que absorven las lagrimas, y está cerca el hueso unguis, y se manifiesta exteriormente á la vista, son muchas las enfermedades que padece esta caruncula, y tienen varios nombres.

Rhyas. 1117. Porque si por algun vicio de la caruncula no pueden entrar las lagrimas por los puntos lacrimales, por haberse quitado esta caruncula al hacer la operacion del Pterigio (1096); ó si una ulcera, ó un tumor comprime dichos orificios, estas lagrimas destilan y forman un *Rhyas*. Pero si la tenacidad del smeg-

smegma tapa el paso, se ha de meter á menudo en el ojo un *abstergente*.

1118. Quando en la Caruncula lacrimal (1057) ó la membrana semilunar (1058) se forma un tuberculo fungoso, esta enfermedad se llama *Encanthis*. Si es benigna, y no causa dolor, se procurará minorarla con un *astringente corrosivo suave*, tocando con él el tuberculo; y si esto no bastare, se aplicará otro mas poderoso. Pero si manifestare alguna malignidad, no se llegará á él. *Encanthis.*

1119. Un tuberculo foliculoso ó inflamatorio cerca del ángulo mayor del ojo, se llama *Anchilope*. Quando es escirroso, se le aplica un *Emplasto resolutivo*; pero el inflamatorio pide los *Emolientes*, para que no degenere en absceso. *Anchilope.*

1120. Un tuberculo reventado que arroja pus afuera por la misma abertura ó por otra nueva, de modo que sea una ulcera abierta, se llama *Egilope*. Entonces el parage abierto se debe limpiar introduciendo una Torunda, ó mas bien una Tableta piramidal hecha con abstergentes y consolidantes, y cubriendo la parte con un emplasto ó una planchuela. Si con estos medios no se pudiere limpiar del todo, se recurrirá para el mismo fin á un *Corrosivo suave*. *Egilope.*

1121. Quando por los puntos lacrimales, ó por una abertura hecha cerca del ángulo mayor, sale por sí, ó apretando, una materia purulenta ó icorosa, y dura esto mucho tiempo, se llama esta enfermedad *Fistula lacrimal*. Por lo comun proviene de un Anchilope ó Egilope; á veces nace poco á poco á manera de ulcera oculta, que da despues de dormir materia purulenta en el ángulo mayor. Quando este pus sale tambien por el conducto nasal, es mejor que si este conducto estuviera obstruido. Si no se hiciere otra abertura, se habrá de limpiar el saco lacrimal (1061) con una inyeccion de un *lavatorio abstergen-* *Fistula lacrimal.*

te, hecha con una xeringuilla por el punto lacrimal del parpado inferior (1060), de modo que el licor vuelva por el otro punto lacrimal del parpado superior, ó por el conducto nasal (1062); y al hacer el vendage se apretará con cavezales el saco lacrimal. Con esta compresion sola se cura tambien la *Hernia lacrimal*, la qual consiste en que el saco esté lleno de un humor aquoso. Pero si se hubiere hecho otra abertura, ésta por ser mas ancha no solo admite con mas facilidad la inyeccion anterior, sino permite tambien que se introduzca una *Torunda*. Si con estos remedios no se curare, se hará una incision sobre el saco lacrimal, ó se ensanchará con una *Torunda dilatable* la nueva abertura que se hubiere hecho, y entonces se curará la fistula con los mismos remedios, y se aplicarán al mismo tiempo *Digestivos*. Si hubiere *caries* en el hueso, se usarán los remedios que la curan; y si los labios se pusieren callosos, ó criaren carne fungosa, se usará de algun *corrosivo suave*. Si á pesar de esto se resistiere la caries, se cauterizará el hueso cariado introduciendo por una canula un estilete hecho asqua, ó aplicando algun *corrosivo*, pero se procurará defender primero bien el ojo. Hecho esto, se curará la fistula como se ha dicho antes.

Sangria. 1122. Finalmente no sería fuera del caso hablar aqui de dos Operaciones Chirurgicas, con las quales se saca sangre del globo del ojo; es á saber la Sangria, y la Escarificacion, llamada *Ophthalmoxisys*, porque las celebran mucho algunos Cirujanos; pero por ser estas Operaciones arriesgadas, molestas, y dolorosas no se han de emprender sino en casos desesperados, y quando no hubiere otro recurso. Y aun entonces se debe preferir la Flebotomia ó Sangria.

Questiones. 1123. ¿Porqué no se pueden ver distintamente á un tiempo los objetos cercanos y remotos, quando es-

están casi en una misma linea recta?

Los objetos cercanos forman su foco mucho mas lexos de la cornea que los remotos; y como solo es clara la vision, quando el foco cae puntualmente en la retina, no podemos ver perfectamente dos ni tres focos, si los objetos los forman (1074).

1124. ¿Porqué al pasar de las tinieblas á la luz, sentimos algun dolor en los ojos; y porqué es obscura la vision, quando pasamos de la luz á las tinieblas?

En las tinieblas la pupila se dilata poco á poco: si entonces exponemos el ojo á mayor luz, la pupila no se puede contraer de repente, y dexa entrar en el ojo mas rayos de los que puede aguantar la retina sin padecer. Pero si la pupila se ha contraido estando el ojo en un parage de mucha luz, al entrar en un lugar obscuro recibe pocos rayos; mas si se mantiene alli algun tiempo, ensanchandose poco á poco la pupila, dexa entrar mas rayos, y puede el ojo ver mejor en la obscuridad.

1125. ¿Se puede poner el ojo á la luz inmediatamente despues de la operacion de la catarata?

Mientras hay catarata sin estar adherida á la uvea, como el nervio optico no recibe impresion alguna, la pupila se va ensanchando poco á poco; y el nervio optico despues de estar tanto tiempo sin ser agitado, se hace mas movible, como se experimenta en todos los nervios de los sentidos. Si se quita entonces la catarata, con tal que al mismo tiempo no se turben los humores del ojo, los rayos que entran, llegando á la retina hacen dolorosa la vision, é irritan el ojo; por estos motivos despues de hecha la operacion de la catarata se debe tapar el ojo, con la prontitud posible, y despues exponerle poco á poco á mayor luz.

1126. ¿Se hace la vision porque los ojos arrojan rayos?

Muchos fueron de esta extraña opinion, antes que los experimentos opticos hechos con la camara obscura demostrasen lo contrario, persuadiendose á que nosotros veíamos, quando los rayos enviados del ojo daban en los objetos. Pero como los rayos de luz no salen del ojo, sino del punto luminoso, queda demostrada la falsedad de dicha opinion.

1127. ¿Podemos dañar con la vista á los demás?

De la misma errada opinion de la emision de los rayos infirieron que los que padecen Optalmia la pegaban á otros con solo mirarlos; que del mismo modo se pegaban por la vista las Viruelas; que las mugeres quando tienen el fluxo menstro, solo con la vista empañaban las lunas de los espejos, y otros disparates del mismo jaez. Si algo de esto acontece en cosas inanimadas, se ha de atribuir á los vapores del cuerpo: y en los vivientes al mismo motivo y á las pasiones del animo.

1128. ¿Los ratones, gatos, lechuzas, murcielagos y demás animales que andan de noche, ven acaso con la luz que hay en sus ojos?

Ya hemos impugnado la emision de la luz de los ojos. Si dichos animales ven mejor de noche, es un efecto de la estructura particular de sus ojos; porque pueden angostar y dilatar la pupila mucho mas que los otros animales, de modo que con dilatarla se introducen en sus ojos rayos bastantes para que vean. Acaso en éstos el nervio optico con luz mas débil se mueve mas facilmente que en otros, al modo que dexamos notado que sucede en el olfato.

1129. ¿Porqué se multiplican las imagenes de un objeto, quando se mira por un vidrio que tiene muchas caras?

Quantas caras hay en el vidrio por el qual pasan los rayos, tantas imagenes se pintan del objeto en la camara obscura: y estampandose estas imagenes

en la retina hacen que parezca multiplicado el objeto.

1130. ¿De dónde proviene que veamos motas, moscas, anguilas, y otras cosas que no hay?

Como al ver nosotros estas cosas percibimos una cierta agitacion de la retina, nos parecerá que las vemos, siempre que alguna causa interna agite de aquel mismo modo esta membrana. En efecto con mucha freqüencia se ven cosas que no hay, quando la retina se mueve por la agitacion de las arterias; y así de este modo de ver se sacan muchos pronosticos en las enfermedades.

1131. ¿Se pueden ver distintamente las cosas que están en los ojos, ó muy cerca de ellos?

Para la vision clara se requiere que el foco caíga sobre la retina, y este foco no pueden formarle los objetos que están en el ojo, ó muy cerca de él; pero como interceptan algunos rayos, representan una mancha obscura, ó hacen tal á la vision.

1132. ¿Porqué teniendo los ojos humedos y medio abiertos se ven rayos que salen del ojo arriba y abaxo, de los quales los superiores se desvanecen, si con algun cuerpo procuramos interceptar los inferiores, y al contrario?

Quando los tarsos de los parpados están demasiado humedecidos, como sucede en los ojos de los que lloran y pestañean, reflexan algunos de los rayos divergentes haciendoles tomar direccion opuesta, y así los rayos que hubieran caido en la parte superior del globo, se encaminan con esto á la inferior; esta reflexion hace que nos parezca que salen del ojo rayos, y en orden trocado, por lo que si extinguimos los rayos aparentes superiores, extinguimos en realidad los que en el ojo se ven inferiores, y al reves, quando extinguimos los que aparecen inferiores, cesan los verdaderamente superiores en el ojo.

¿Por-

1133. ¿Porqué los Myopes quando van envejeciendo pueden ver los objetos á mayor distancia que antes?

Si con la edad va el ojo quedando menos lleno, y la contractibilidad de las fibras minorandose poco á poco, como sucede en todos los viejos, la cornea se afloxa algo y se aplana, con lo que se hace el foco mas cerca de la cornea, de modo que los rayos menos divergentes, que en la juventud formaban el foco muy cerca de la cornea, haciendole ahora mas lexos, permiten que los objetos mas remotos puedan formar el foco sobre la retina.

1134. ¿Porqué es mala señal que la pupila no vuelva la imagen de los objetos?

En los cuerpos convexos bruñidos y opacos por detrás, como son los espejos convexos, siempre se ve la imagen del que los mira; y lo mismo sucede en nuestra cornea sumamente bruñida. Pero si la cornea se seca ó arruga, pierde el bruñido y no vuelve las imagenes. Como en las enfermedades el secarse tanto la cornea proviene de alguna causa pesima, la falta de la imagen es malisima señal.

1135. ¿Cómo es que alguno, privado de la vista por una fuerza externa, la recobró por las narices?

En *Plempio* se lee este milagro, es á saber que un hombre, á quien una contusion torció de tal manera el globo de un ojo, que la pupila estaba en el ángulo mayor, recibia la luz por el conducto nasal; pero es menester mucho para creerlo.

1136. ¿Porqué toda la cavidad del ojo está dada de negro?

Hay dos razones. La primera para que los rayos que diesen en las paredes internas del ojo, no se reflexasen, y pintasen de este modo una imagen confusa sobre la retina. La segunda, á fin de que sofocados los rayos en la retina hicieran mas impresion en el nervio optico.

LI-



LIBRO SEXTO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LOS TEGUMENTOS DEL CUERPO.

1137. AL cuerpo humano le cubren por afuera 1. Los tegumentos comunes, llamados *Cuticula*, *Cutis*, *Membrana celular*, y la *Red de Malpigio*. 2. Alguna parte cubren tambien el *Paniculo carnoso*, las *Uñas* y los *Pelos*. Hablaré con separacion de cada uno de estos tegumentos, por ser muy diferente su estructura, y padecer enfermedades muy diversas. *Division.*

De la Cutis.

1138. Llamase cutis una cubierta gruesa, tenáz, densa, correosa, flexible, estensible y contractible, que abraza toda la superficie del cuerpo, vestida por afuera de la epidermis ó cuticula, compuesta de *estambre sólido* fibroso vascular, cuyo texido es muy intrincado, y sin que hasta ahora haya sido posible por medio ninguno llenar estos vasitos. *Definicion de la cutis.* *Estambre sólido.*

1139. Este estambre sólido tiene vasos circulatorios y nervios en tanto numero, que es imposible señalar punto alguno, donde no resulte dolor y efusion de humor de su lesion, y la mutacion de color en algunas enfermedades prueba tambien que en todos sus puntos hay vasos y nervios. *Vasos.*

1140. Las arterias en la sustancia de la cutis son delgadas; pues las que se descubren mayores, están debaxo de la cutis en la membrana celular. Las arterias en la cutis primeramente se comunican con las ve- *Arterias.*

venas por medio de anastomoses; dan las arterias linfaticas, las quales por la inyeccion, la erisipela, y la inflamacion aumentan el color encendido; forman la mayor parte de las papilas; van á las criptas; presentan algunos vasos exhalantes, que llegando á llenarse demasiado, dan salida á una materia de la especie de la cera: tal vez las ultimas extremidades delgadisimas de las arterias se transforman en fibras del estambre sólido.

Venas. 1141. Como toda arteria tiene su vena compañera, la distribucion de las venas en la cutis es la misma que la de las arterias, á fin de que el humor que corre por éstas volviese por aquellas, á excepcion del que sale por los poros ó los vasos exhalantes: pero en lugar de estos exhalantes la vena recibe por los Absorventes los humores aplicados: lo qual consta por la prontitud con que se seca todo medicamento humedo aplicado á la cutis, por la aplicacion del mercurio, las cantaridas, los purgantes, y otros muchos medicamentos y venenos, que producen casi los mismos efectos, que si se tomaran interiormente.

Nervios. 1142. Los nervios ramosos que corren debaxo de la cutis por la tunica celular, en llegando á la cutis, se enredan de tal manera con el estambre sólido (1138), que es imposible seguir su curso; sin embargo el sentido prueba que llegan á todos los puntos de la cutis. Hasta ahora se habia creido que las vainas del nervio paraban en formar la red de *Malpigio*, y la pulpa las papilas cutaneas blandas: pero despues de examinada la cosa con mas prolixidad se ha averiguado que el estambre sólido es un organo particular, y que las papilas conicas se forman de las eminencias de este estambre sólido, distribuyendose por cada uno de estos tuberculos tres ó quatro filamentos de nervios. Lo que se ha tenido por papilas blandas, no son los extremos de los nervios, sino

sino una materia mocosa coagulada en las criptas. Quizá de los nervios que rematan de este modo en la cutis se exhala una porcion de xugo nerveo y de espiritus.

Papilas nerveas.

1143. Las papilas de la cutis, en las quales reside el sentido del tacto, no son pulposas, como se habia creido hasta aqui, sino unos tuberculos conicos tenaces formados del estambre sólido de la cutis; en los quales están por orden los vasos exhalantes de las arterias, y los absorventes de las venas, con algunas fibras nerviosas. Estas papilas se levantan en llenandose la arteria; en las yemas de los dedos, y donde el tacto es exquisito, es mayor su numero, que en otras partes. Por lo que mira á su estructura no se distinguen de las que hay en la cavidad de la boca, esofago, estomago é intestinos.

Criptas ó Foliculos.

1144. Así como sobresalen papilas en la superficie de la cutis, hay tambien dentro de su sustancia *Criptas* ó foliculos, de figura de ampollitas, en las quales se junta una materia grasienta, mole, que se pone negruzca al darla el ayre, se exprime con la presion y rozamiento, y mantiene flexible la cutis: quando esta materia se amontona y espesa, forma la porqueria, y aquellas peliculas ó escamitas á manera de salvado que se separan de la cutis; pero en faltando esté unto, se pone la cutis aspera y llena de grietas. En el parage donde una Cripta horada la cutis, abre tambien la Epidermis ó cuticula. No se hallan en igual numero en todas partes, pues su abundancia es mayor donde hay pelos, en la nariz, y en las partes que padecen rozamiento. En la lengua hay criptas muy patentes.

Glandulas miliares.

1145. Además de estas criptas hay debaxo de la cutis en la tunica celular *Glandulas miliares*, llamadas así por razon de su figura, las quales por conductitos que atraviesan la cutis, arrojan otra especie de

de humor. Los que toman las criptas por glandulas miliares, defienden que el numero de éstas es grande.

Poros cútaneos. 1146. La cutis tiene muchos poros ó respiraderos para arrojar y recibir humores. 1. De las arterias; 2. de las venas; 3. de los nervios; 4. de los pelos que pasan; 5. de los conductos de las glandulas miliares. 6. Los mayores de todos son los poros emisarios de las criptas. 7. Quizá la misma gordura de la tunica celular trasuda por los poros. De esto se sigue que por ser tanta la variedad de los organos y humores de la cutis puede padecer ésta muchas especies de enfermedades.

Questiones. 1147. ¿Porqué causa tanto dolor quitar el moco que se ve debaxo de la cuticula en una parte quemada?

Despojada la cutis de la cuticula, se quedan desnudas las papilas eminentes del tacto, á las quales cubre despues la materia tenáz grasienta de las criptas, y como ésta se halla adherida á los nervios desnudos, al quitarla causa mucho dolor.

1148. ¿Qué diferencia hay entre el sudor y la materia de la transpiracion?

La transpiracion es en nosotros una evacuacion natural, pero el sudor siempre es efecto de una causa violenta, por lo que, llevandose los humores buenos y malos, suele ocasionar debilidad. A mas de esto todo lo que sale por la transpiracion es volatil; pero como el sudor es de humores mas crasos, ó se lleva tambien la materia de las criptas, no es todo volatil, y empaña los cuerpos bruñidos.

1149. ¿Porqué de la debilidad resulta sudor, igualmente que del mucho movimiento?

Quando el movimiento circular es mucho, empuja de tal modo los extremos de las arterias que rematan en la cutis, que á veces arrojan un sudor rubicundo. Mas la debilidad permitiendo la liquacion de

de los humores, y relaxando los extremos de los vasos exhalantes, da lugar á que salga un humor tenue en forma de sudor. Pero este sudor es frio y se pega á la cutis, siendo así que el que procede del mucho movimiento es caliente, y sale á manera de rocío.

1150. ¿Quántas especies de humores se segregan en un mismo lugar de la cutis?

Aunque solamente se conocen con nombres particulares el sudor y la materia insensible que exhala de la cutis, salen no obstante de ella otros muchos humores. Pues 1. sale por los extremos de las arterias en el orgàno glanduloso un humor tenue. 2. Quizá sale otro todavia mas sutil, procedente de las vainas y fibritas de los nervios. 3. Otro mas espeso y viscoso, de las criptas. 4. Un humor especial de las glandulas miliares. 5. Finalmente la misma gordura de la tunica celular trasuda tambien.

1151. ¿Por que conductos entran y se absorven los medicamentos que se aplican á la cutis?

Todos los experimentos manifiestan que las cosas humedas aplicadas á la cutis se introducen en ella (1141); pero como los Anatomicos no demuestran los principios de las venas, y la causa que obliga á la introduccion no parece suficiente, muchos Autores niegan la absorcion. Mas como los orificios de los vasos lacteos no están mas patentes que los de la cutis, y los poros de las raices de las plantas chupan de la tierra la humedad, no se puede negar semejante absorcion á los principios de las venas en la cutis.

1152. ¿Sirve de algo aplicar remedios externos para curar enfermedades internas?

Los que niegan la absorcion, niegan tambien que se puedan curar enfermedades internas aplicando remedios externos: pero el medio aplicado no solo puede producir su efecto entrando por absorcion; sino co-

como estimulante puede tambien contribuir infinito.

1153. ¿Qué cosa son unos gusanitos con cabeza negra, que á veces se sacan de la cutis exprimiendola?

La materia viscosa amontonada en las criptas (1144) se pone negra en tocandola exteriormente el ayre, é impelida por el orificio demasiado angosto del foliculo, se parece á un gusanito de cabeza negra, y algunos la han tenido erradamente por gusanillos vivientes.

1154. ¿Porqué los vasos exhalantes y las papilas de los nervios están cerca unos de otros?

Como el nervio, si se secára, perderia el sentido; los vasos exhalantes que suministran sin cesar humedad, no permiten que el nervio se seque.

1155. ¿Porqué no tiene el mismo olor el sudor de las diferentes partes del cuerpo?

Como el sudor se lleva consigo el humor de los foliculos y glandulas miliares, que no es uno mismo en las diferentes partes del cuerpo, no puede dexar de resultar diferencia en el olor.

1156. ¿De dónde provienen la porqueria y aquellas peliculas ó escamitas á manera de salvado, que hay en la cutis?

Como el humor viscoso que sale de las criptas no es todo volatil, y en secandose toma diferentes colores; si llega á coagularse en la cutis forma la porqueria y las escamitas á manera de salvado.

De la Cuticula.

La Cuticula. 1157. Llamase *Cuticula* ó *Epidermis* una telita muy delgada, seca, mas gruesa en unas partes del cuerpo que en otras, asida con filamentos muy sutiles á la cutis que está debaxo, de la qual se separa facilisimamente en la quemadura, aplicando un causti-

tico, ó unas cantaridas, ó quando hay gangrena. Es mucho mas ancha que la cutis, por lo que asiendose á ésta forma sulcos, que se encaminan en direccion espiral á las yemas de los dedos, en las quales hay tambien orificios exhalantes; en las plantas de los pies y palmas de las manos es, aun en el feto, mas gruesa: todavia no se han podido hallar en ella vasos, bien que los tiene, pues ellos forman aquellos filamentos con que está asida á la cutis, de los quales sale tal vez aquel licor que se recoge en las ampollas que hacen las quemaduras. Su superficie interna es mas blanda, y está desigual por razon de los hoyos que en ella estampan las papilas cutaneas, y porque se interrumpen los filamentos. Por la parte exterior es algo mas dura y aspera como si tuviera escamas, y parece que suministra á los pelos que la atraviesan una vainita dura. Está acribillada de poros por razon de los vasos exhalantes y absorventes. En quitandola vuelve á regenerarse insensiblemente aún en la mucha humedad. Como no tiene sentido, impide se puedan tocar inmediatamente las papilas, y defiende de la excesiva sequedad.

De la Red Cutanea.

1158. Entre la cutis y cuticula se ha hallado un cuerpo reticular, llamado *Red de Malpigio*, por ser éste quien le descubrió, acribillado de muchos agujeros, y originado de las vainas de los nervios que hay en esta parte: pero si se le examina con cuidado, se echa de ver que no es un cuerpo particular, sino la superficie interna de la cuticula, llena de hoyos que en ella estampan las papilas cutaneas; de modo que parece una red; pues es imposible separarle de la cuticula. En esta parte de la cuticula está el color négro de los Etiopes. *La Red Cutanea.*

De la Membrana Celular.

La tunica Celular. 1159. Entre la cutis y la carne se halla una membrana delgada, floxa, celular, muy dilatable, y no de igual grueso en todas partes; en los obesos es muy gruesa, en los flacos casi se consume, y los Antiguos la llamaron *Paniculo adiposo*; la que se ha de llamar *Celular* no solo ciñe exteriormente los musculos, sino tambien se introduce por entre las fibras musculares; llena muchos parages internos; forma la parte externa de la pleura y peritoneo, y los medios del mesenterio; contiene en sus celdillas la gordura, la qual se separa alli mismo de la sangre de las arterias, y despues pasa por las venas. En esta membrana se recoge por lo comun el pus, el latex (*a*) y ayre, en los que padecen algun absceso, hidropesia, y emphysema; ella sirve de medio para que pasen los vasos mayores; permite que las partes se muevan con facilidad unas sobre otras, y llena los parages huecos, ó desiguales.

De la Gordura.

La Pinguedo. 1160. En las celdillas de esta tunica se recoge una materia que se derrite al fuego, arde, y no se mezcla con el agua, á no ser que se le añada xabon, la qual se llama *Pinguedo* ó *gordura*, cuya solidéz consiste principalmente en la misma membrana: pero si se pone muy densa, se llama *Sevo*. Está entre las partes para defenderlas del rozamiento; da flexibilidad á las partes sólidas; sirve de base á los ojos; llena los parages desiguales; en tiempo de penuria suministra alimento; y acabado su oficio se vuelve por las venas á la masa circulante.

De

(*a*) Así se llama todo humor ó liquido que sale de donde estaba oculto.

De los Pelos.

1161. Llamanse *Pelos* unos cuerpecillos delgados, redondos, flexibles, y faltos de sentido, que salen de nuestro cuerpo. Tienen en su interior muchos canalitos, como se manifiesta en la particula cortada. Parece que traen su origen de dos partes; es á saber del estambre sólido de la cutis, y de la tunica celular que está debaxo, en la qual crecen como de una cebollita celular inherente. Al pasar por la cuticula parece que ésta les da una vaina dura. *Los Pelos.*

De las Uñas.

1162. Las *Uñas* son unos cuerpecillos flexibles, elasticos, planos, algo corvos, sin sentido, que crecen continuamente, y aumentados á las partes superiores de las extremidades de los dedos. Parece que nacen del mismo modo que la cuticula del estambre sólido de la cutis. Por la parte de afuera son mas duras que por adentro ó cerca de la raiz. Las papilas del tacto que se hallan debaxo, no están derechas como en lo demás de la cutis, sino siguen aplanadas la direccion de la uña. *Las Uñas.*

Del Tacto.

1163. Quando por la leve agitacion de un cuerpo caliente ó frio, duro ó blando, aspero ó liso, quieto ó movido son alteradas las papilas nerveas (1143) cubiertas de la cuticula (1157), de suerte que el alma percibe la tal alteracion, esta sensacion se llama *Tacto.* *El Tacto.*

1163. Un leve contacto de esta especie con algun movimiento del cuerpo tangente, se llama *Titilacion* ó *Cosquillas.* *La Titilacion.*

El Prurito ó picazon. 1165. Y quando esta sensacion nos obliga á rascarnos, se llama *Prurito* ó *Picazon*.

El Dolor. 1166. Pero una alteracion mayor en los nervios, que amenaza una total supresion del curso de los espiritus (813), y la destruccion de la parte, se llama *Dolor*.

Questiones. 1167. ¿Hay vasos adiposos por donde vaya y venga la gordura?

Es constante que hay vasos por donde va y viene la gordura, pero estos vasos son los venosos y arteriosos que sirven para la circulacion general, y no son vasos particulares que solo sirvan para llevar y traer la gordura.

1168. ¿La gordura es una materia cruda?

Llámase humor crudo todo aquel que no está tan mudado por la accion de la vida, que se parezca á nuestros humores buenos. Pero en la gordura no puede haber esta crudeza, porque se forma de los alimentos, tan mudados por la accion vital, que producen la gordura, la qual es muy apta para desempeñar su ministerio.

1169. ¿Sirve la gordura para moderar la acrimonía de los humores?

Es cierto que la gordura envolviendo el acre le modera; pero como en el cuerpo sano no hay acrimonía ninguna, y lo que con la continuacion de la circulacion se pone acre, sale por los emunctorios, de nada serviria en el estado de salud. En las enfermedades no hay acrimonía mayor que la de la pinguedo corrompida. Por consiguiente lo yerran los que discurren que la gordura sirve para moderar la acrimonía.

1170. ¿La gordura, despues de hecho su oficio, vuelve toda sin alterarse, ó se sale, ó prepara de nuevo?

Si nos guiamos por la analogía de los demás hu-

mores, hemos de creer que la gordura no dexa de alterarse al tiempo de cumplir con su destino, deponiendo por esto alguna porcion que ya no sirve; y que lo restante se prepara otra vez con los demás humores, para poder volver á servir.

1171. ¿Porqué no es tan vivo el sentido, quando la cuticula se pone callosa?

Quando la cuticula se pone callosa, es mucho mas gruesa que antes; y como no tiene sentido ninguno, y entre el cuerpo que se ha de tocar y las papilas del tacto media mayor grueso, por esto se debilita el sentido.

1172. ¿Porqué es muy agudo el dolor debaxo de las Uñas y en su raiz, siendo así que las cortamos sin la mas leve sensacion de dolor?

En las uñas no hay ningun nervio ni sentido; y si acaso hubo en los principios algun nervio, se ha puesto tan duro, que ha perdido toda su facultad sensitiva, de modo que se puede cortar sin sentirse dolor ninguno. Pero como debaxo de las uñas y en su raiz hay muchos nervios adheridos á ellas, causa mucho dolor el tocarlos.

1173. ¿Porqué todos los animales tienen sentido del tacto?

Como el tacto nos avisa que padece lesion alguna parte del cuerpo, es muy preciso este sentido para precaver la destruccion: pero los demás sentidos mas sirven para vivir bien; y de aqui es que los animales imperfectos carecen de uno ú otro.

1174. ¿Sienten las partes por razon de sus membranas?

El mismo estambre sólido de las membranas, y los vasos circulatorios que en ellas hay, carecen de sentido, y si le tienen es por razon de los nervios dispersos por su sustancia, por cuyo motivo no puede ser que las demás partes sientan por él.

1175. ¿Porqué el tacto es mas exquisito en las puntas ó yemas de los dedos, que en las demás partes?

En las yemas de los dedos hay mas papilas que en otra qualquier parte; y estas partes exercitando mas que otras el sentido del tacto, no pueden menos de tenerle mas exquisito.

1176. ¿Porqué en atendiendo es mas exquisito el tacto?

Aunque el alma obra pasivamente en la percepcion de las sensaciones, parece no obstante que por el influxo de la voluntad el nervio destinado para el sentido se llena mas de espiritus, y esto se echa de vér en la lengua, cuyas papilas se levantan, quando intentamos gustar alguna cosa con atencion. Y el alma, atendiendo con mayor cuidado á qualquier mudanza, percibe al instante aún la mas leve impresion.

1177. ¿Porqué el Holoserico ó vestido de toda seda no es aspero al tacto?

Los pelos que tiene son tan flexibles, que al tocarles se doblan, y como ceden, por lo mismo no siente el tacto ninguna aspereza: pero si los pelos estuvieran tiesos, se sentiria mayor aspereza en el Holoserico, como se nota en el Heteromalo, ó vestido forrado en felpa.

1178. ¿Porqué no se percibe con el tacto toda la aspereza que el microscopio manifiesta?

Si en una superficie plana hay muchos hoyos, parece aspera mirandola con el microscopio, pero como por el tacto no podemos distinguir los hoyos menudos, este es el motivo de que nos parezca lisa.

1179. ¿Cómo los ciegos distinguen con el tacto los colores?

Como los colores dependen de la contextura de la superficie del cuerpo que reflecta los rayos de luz, los ciegos distinguen esta diferencia de superficies, porque palpan las cosas con sumo cuidado; y como

no-

nosotros no estamos exercitados en esto, no podemos hacer esta distincion.

1180. ¿Porqué el tacto es mas imperfecto en una cicatriz?

Si se hubiere quitado la cuticula sola, regenerada ésta despues no turba el tacto; pero si al mismo tiempo se hubieren destruido algunas papilas, la cicatriz ha de dexar imperfecto el tacto.

1181. ¿Cómo es que á los que se les ha amputado alguna parte les parece que sienten en ella?

Estamos acostumbrados á sentir por medio de las papilas nerveas no mas, y por consiguiente si despues de la amputacion se toca en la parte restante aquel nervio que antes formaba papilas en alguna parte, el alma siente y forma el mismo juicio que si se tocára la papila en la parte quitada.

1182. ¿Dan las vainas ó fibras afectas de los nervios idéa del sentido?

Por ser las vainas de los nervios conductos ó cubiertas comunes, no pueden producir una sensacion clara. Así, si el tacto hubieran de exercerle las partes sólidas, las fibras serían mas acomodadas para esto.

1183. ¿Las impresiones de los sentidos las comunican al alma las partes sólidas fibrosas de los nervios, ó los espiritus que en ellas hay?

Como la propagacion de la impresion no puede hacerse por impulso, traccion ó movimiento vibratorio, y todo nervio que se seca pierde el sentido, debemos creer, que la facultad de comunicar al alma las impresiones reside en los espiritus.

1184. ¿Los espiritus puestos en movimiento en el organo senciente, son conducidos al sensorio comun, para que el alma perciba la sensacion?

Esto es contra el curso natural de los espiritus que van desde el celebro al organo senciente; ni, tam-

poco podrá hacerse con tanta brevedad este fluxo; ni hay necesidad de refluxo para ocasionar mutacion en el principio del nervio, pues en un canal por el qual corre un liquido con movimiento uniforme basta que el fluxo padezca interrupcion en el extremo.

1185. ¿Puede comunicarse la impresion por el xugo nerveo para exercitar sensaciones?

No puede ser, porque este xugo es un liquido, cuya secrecion se hace en el camino; se halla contenido en el canal ramoso comun; no entra en el organo del sentido, por lo que no se puede considerar como organo que traslade al celebro las impresiones que ocasionan el sentido.

CAPITULO II.

DE LAS ENFERMEDADES DE LOS Tegumentos.

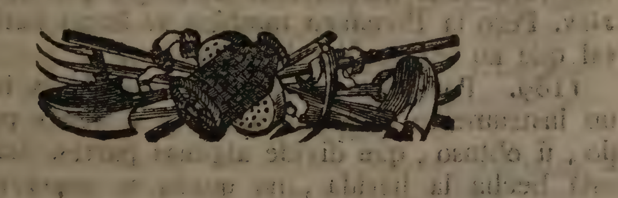
Dificultad en tratar de estas enfermedades.

1186. En ninguna parte del cuepo he hallado tanta dificultad en exponer por orden las enfermedades, como en los tegumentos. Porque esta voz abraza muchas partes, de modo que á cada paso dudamos á quál de ellas se ha de referir la enfermedad. Demás de esto una misma enfermedad inficiona á veces muchas partes. Y como los tegumentos están expuestos á las injurias externas, y los Medicos Antiguos las dieron casi siempre nombre por razon de los fenomenos, se halla un farrago muy grande de nombres Griegos, Arabes y Latinos, de los quales muchos significan una misma enfermedad. Fuera de esto otros Medicos dan un mismo nombre á enfermedades diferentes, de manera que aun los mas habiles no saben qué nombre dar á la enfermedad que encuentran. Con la mira de evitar, en quanto sea posible, esta confusion, he meditado mucho para tra-

tar con algun orden de estas enfermedades. Desde luego me pareció que se podian distinguir en enfermedades *Cutaneas*, *de los Pelos*, y *de las Uñas*. Entre las enfermedades cutaneas cuento las de la Cuticula y Tunica celular, por ser tan comunes á estas dos partes, que es imposible separarlas. *Division general.*

De las Enfermedades de la Cutis.

1187. Las enfermedades que padece la cutis, es á saber la misma cutis, la cuticula y la tunica celular, se pueden tratar bastante metodicamente por el orden siguiente. 1. Las que provienen de la solucion ó destruccion de estas partes, como la *Herida*, *Contusion*, *Excoriacion*, *Ulcera*, *&c.* 2. Las que causan alguna mutacion de sustancia, particularmente en el Color general ó maculoso. 3. Las que manifiestan alguna cosa añadida ó pegada á la cutis, como las *Costras*, la *Porqueria*. 4. Las que causan las eminencias que llamamos *Pustulas*. 5. Las que ocasionan bultos mayores, llamados *Tumores* en general, los quales distinguimos en Tuberculosos y mas Anchos. Como el numero de todas estas enfermedades es muy crecido, trataré de ellas en Libros separados, empezando por las que provienen de solucion de la parte. *Division de las enfermedades de la cutis.*



LIBRO SEPTIMO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS HERIDAS.

Definicion. 1188. COmo rara vez sucede que sean heridas las partes internas, sin que lo esté la cutis, no será fuera del caso dar aqui la doctrina general de la herida. Por *Herida* se entiende en sentido lato toda solucion de las partes sólidas, así blandas como duras, hecha por algun golpe externo. Pero comunmente significa la voz herida la solucion de una parte blanda hecha con instrumento duro, agudo y cortante; metido por entre partes que antes estaban naturalmente unidas, para distinguir esta enfermedad de la Contusion, Quemadura, Fractura, y demás enfermedades en que hay solucion de continuidad. Pero si la herida al cabo de algun tiempo empieza á formar pus, se puede no obstante llamar Herida antigua, ó ponerla en la clase de las *Ulceras* procedentes de herida. Quando la causa contundente separa del todo las partes, suele esta destruccion tenerse por una verdadera herida mas bien que por una *Contusion*. Pero la *Picadura* tambien se llama herida, con tal que no sea de Nervio ó Tendon.

Causas. 1189. Por consiguiente la causa de la herida es un instrumento duro cortante, y á veces puntiagudo, ú obtuso, que divide algunas partes. Luego que está hecha la herida, no queda su causa proxima, pues quitado el instrumento no se quita la herida.

Sugeto. 1190. Todas las partes blandas, y en especial la cu-

cutis, se pueden separar con instrumento cortante; pero la solucion de los huesos hecha por la misma causa no se cuenta entre las heridas; y se duda si debe tenerse por tal la lesion de los Cartilagos.

1191. La integridad de las partes blandas mantiene las fibras en su natural longitud, detiene los liquidos que por ellas corren, y los dirige á las partes donde han de ir para hacer su ministerio; por consiguiente despues de separada por la herida alguna parte blanda, 1. las partes se abren; 2. se salen los liquidos; 3. y cesan las funciones que dependen de la continuidad de las partes y del curso de los humores. *Efecto inseparable.*

1192. Las heridas tienen distintos nombres. 1. Por razon de la causa que las hace, como un instrumento cortante, punzante, romo, envenenado. 2. Por razon de la misma herida, si es pequeña, grande, igual, desigual, curable, incurable, mortal, ó no mortal. 3. Por razon de la parte herida. 4. Si es simple ó se halla acompañada de otra enfermedad. 5. Por razon de los efectos que de la herida resultan. 6. Segun sea la figura de la herida, como si es recta, curva, transversal, obliqua, paralela. *Nombres.*

1193. No se pueden especificar aqui todos los efectos de las heridas, porque son diferentes. 1. En un cuerpo débil y en un sugeto robusto. 2. En un hombre sano, y en el que está enfermo ó valetudinario. 3. En un hombre obeso, y en otro flaco. 4. En todas las edades. 5. En los diferentes tiempos, estaciones y regiones. 6. En una parte principal ó subalterna ofendida; externa ó interna, cuyas diferencias influyen mucho en el pronostico y curacion. *Efectos diversos.*

1194. Una herida en una parte blanda, carnosa y simple, bastante profunda, sin lesion de algun vaso grande, nervio ó tendon en un cuerpo sano produce sucesivamente los siguientes fenomenos. 1. Luego *Fenomenos.*

go que está hecha la herida sale sangre, y se separan las partes blandas que antes estaban unidas, á no ser que sea una picadura hecha particularmente con instrumento redondo. 2. Poco á poco se van apartando mas los labios de la herida, pero se minora el fluxo de sangre, porque los vasos cortados se contraen, y la sangre que en ellos se detiene, forma un cuajaron. 3. Despues empiezan á hincharse los labios de la herida, doler mas y retorcerse, y sale un licor rubicundo, si se tiene tapada la herida, pero estando descubierta se forma una costra sangrienta, y quando la herida es algo mayor, sobreviene entonces sequedad y calor del cuerpo, sed y una ligera calentura. 4. Al tercero ó quarto dia empieza á formarse en la herida una materia subpingue, blanquecina, llamada Pus; entonces comienza á baxar la hinchazon de los labios, á ser menor el dolor, y color roxo, y á mitigarse los sintomas que causó la herida. 5. De este modo va creciendo poco á poco del fondo de la herida y de los lados una carne rubicunda, al rededor de la qual se nota un borde ceruleo albicante, hasta que toda la abertura se llena de carne. 6. Ultimamente esta carne se cubre de una telita delgada, que se convierte en una cuticula mas firme de la cicatriz.

Informe de las heridas.

1195. Como es importantisimo á los Cirujanos saber cómo han de dar su declaracion ante el Juez sobre si una herida es mortal, expondré aqui las reglas mas principales, dexando de declarar las particulares, para quando trate despues de las heridas de las partes.

Division.

1196. Las heridas mortales se reducen á tres clases. 1. A las que son cierta é inevitablemente mortales. 2. A las que, si no se acude, quitan la vida, bien que no hubieran tenido este paradero, si se hubiesen curado como corresponde. 3. A las que son mor-

mortales por accidente, descuido, error, ignorancia, ú otra causa.

1197. Las indefectiblemente mortales son aquellas que destruyen la accion vital, y por ningun camino admiten cura, quales son 1. Las que interrumpen el curso de los espiritus vitales desde el encefalo á los organos vitales en lo demás del cuerpo, como las heridas profundas del Celebro y Cerebelo, que tocan á la medula oblongada; las de los vasos sanguineos del encefalo cerca de la base del craneo, de las sienes, en el hueso criboso, ó cavidad huesosa del ojo; las de la parte superior de la medula espinal, y del nervio cardiaco, las quales con dificultad se pueden descubrir. 2. Las heridas que vierten mucha sangre, sin que ésta se pueda atajar; quáles son las heridas profundas del corazon, de las auriculas, de la aorta, de la vena cava, de la vena porta, ú de sus ramos mayores; de la arteria ó vena pulmonar, y de todas las visceras, si se abren ó cortan sus grandes vasos sanguineos. 3. Las heridas que quitan la respiracion; como quando se corta y encoge la traquea, ó se cortan los bronquios; las heridas anchas en la parte tendinosa del diafragma. 4. Las que impiden el paso al chilo; como, si por parecer que va á sofocarse el sugeto, se corta ó hace una herida ancha en el esofago; la del estomago, intestinos delgados, cisterna del chilo y ducto toracico, pues aunque en este caso muere el herido sumamente extenuado, rara vez es antes del dia quinto ó sexto. 5. Las heridas de los conductos y cavidades internas, en las quales los humores que salen se derraman en las cavidades del cuerpo, de donde no se pueden sacar, á no ser que lo haga por sí la Naturaleza, ó por alguna casualidad; como en los senos del celebro, conducto coledoco, un vaso grande linfatico, la vexiga, un intestino grueso, la vexiga de la hiel. Las heridas

Absolutamente mortales.

de

de esta ultima clase, aunque no siempre causen la muerte, se han de declarar absolutamente mortales, si de resulta de ellas muriere el enfermo.

Curables que se hicieron mortales.

1198. Pero las heridas que por falta de asistencia causan la muerte, bien que tratadas por un buen Cirujano admiten cura, no se han de declarar absolutamente mortales, si acudió ó pudo acudir un Cirujano: mas si el tiempo ó la distancia no lo permitieren, ó el Cirujano llamado no supiere su oficio, ó hubiere cometido algun disparate, se ha de declarar que hay duda si son mortales. Tales son 1. las Heridas del *Craneo* con efusion de sangre, que se hubiera podido quitar trepanando. 2. Las heridas de los *vasos grandes*, cuya hemorragia pudiera haberse atajado. 3. Las de las *Visceras*, que se curan aplicando los auxilios correspondientes. 4. Las de los *Intestinos*, que se hubieran podido consolidar con los tegumentos; de los *vasos intercostales*, que llenan el pecho de sangre, si no se les comprime.

Por accidente mortales.

1199. Es muy dificil la decision en aquellas heridas de cuyas resultas muere el enfermo, pero que no hubieran tenido tal paradero, si se hubieran tratado como corresponde, y no hubiese sobrevenido otro grave accidente: pues algunas de estas se deben declarar mortales, y otras no. Hablaré aunque ligeramente de las principales. 1. Las heridas de suyo mortales, pero que el arte cura (1198), son mortales si no acude el Cirujano: pero si no se le llamare por descuido del enfermo, ó si el Cirujano no supiere su oficio, no se deben declarar mortales. 2. Las que no son mortales en un cuerpo bien formado, llegan á serlo por razon de otra disposicion de los vasos y visceras; pero estas se deben calificar de mortales, por lo mismo que se le perdonaria al reo, en el caso de que una herida de suyo mortal, no causase la muerte por razon de alguna extraña situacion de la parte.

te.

te. 3. Las heridas que de suyo no son mortales, sino hechas en un cuerpo enfermo, piden que se explore si el enfermo murió de la herida ú de la enfermedad; porque si la herida no hubiera quitado la vida á un hombre sano, se ha de declarar que queda dudoso si fue mortal. 4. Las que por sí no son mortales, y causan la muerte por no haberse podido registrar, se quedan en la clase de mortales. 5. Pero si estas causan la muerte por no guardar el enfermo el regimen correspondiente; no querer llamar al Cirujano; ser este ignorante; ó acudir tarde al remedio, no se deben declarar mortales, aunque ocasionen la muerte. 6. Quando sobrevienen algunos sintomas que quitan la vida, arguyen que es mortal la herida, si resultan de ella; pero dexan absuelto al reo, si provienen de error del enfermo, ó por ignorancia del Cirujano. Sería mucha prolixidad confirmar esto con casos particulares.

1200. Antes que el Facultativo, sea Medico, ó sea Cirujano, pueda declarar si la herida es ó no mortal, debe saber de qué modo se ha de reconocer el cadaver. 1. El reconocimiento debe hacerse inmediatamente despues de muerto el enfermo, á fin de que no sobrevengan cosas que no tenia antes de morir. 2. Se introducirá por la herida una candelilla flexible, estando el cuerpo en la misma situacion que quando fue herido, y no un estilete duro, el qual podria tal vez hacer una abertura, que no fuese efecto del instrumento vulnerante. 3. En las heridas del craneo y de la medula espinal se han de observar primero los sintomas que padeció el enfermo antes de morir, porque al romper los huesos en el reconocimiento se puede lisiar la medula. 4. Además de la parte herida se debe reconocer todo el cuerpo por dentro y fuera, para averiguar si hay ó hubo otra causa mortal, que pueda dexar en duda si la herida lo fue.

Reconocimiento.

Pa-

Quién deba hacer el reconocimiento.

1201. Para reconocer el cadaver no deberá admitirse ninguno que no esté versado en la Anatomía, y enterado de la situacion y usos de todas las partes; sin estas nociones no podrá separar con conocimiento la parte, ni formar juicio de la herida que hallare.

Relacion en presencia del Magistrado.

1202. Despues de hecho el reconocimiento como corresponde, se forma una relacion de todo lo que se ha hallado, mediante la qual el Juez sentencia al reo; es pues preciso que obre el Facultativo con suma circunspeccion al hacer su reconocimiento, para que de su declaracion no salga culpado un inocente, ó absuelto un reo. En las heridas absolutamente mortales (1197) conviene declarar tambien que la herida es mortal. En las demás debe, en virtud de lo que hubiere hallado, pintar con suma circunspeccion el mas ó menos riesgo, para lo qual le puede servir de norte la descripcion dada, haciendo presente que en muchas es dudoso si la herida fue mortal, y dexando al Juez la decision.

Questiones.

1203. ¿El tiempo de la muerte hace al caso para declarar que la herida fue mortal?

El tiempo de la muerte despues de hecha la herida nada decide; porque pudo morir entonces el enfermo de alguna enfermedad interna oculta; y las heridas leves del craneo, que derraman sangre en el encefalo, mortales por sí, no quitan la vida sino despues de algunos meses.

1204. ¿Deben los Cirujanos dar la declaracion?

Lo mismo tiene que dé la declaracion el Medico, ó que la dé el Cirujano, con tal que en el que la da concurran las circunstancias referidas (1201). Pero tengo por absurdo que se admita la declaracion de un Barbero que no sabe ni Anatomía ni Fisiologia.

1205. ¿Quando el dictamen del Medico no concuerda con el del Cirujano, quál se debe seguir?

Aun-

Aunque en la declaracion tiene el Medico la prerogativa, no obstante esto su deposicion no es la que mas fee debe hacer. Pues la declaracion se ha de sacar del conocimiento y ciencia Anatomica y Fisiologica, y no de la prerrogativa; por lo que se debe dar mas fee á un Cirujano habil, que á un Medico menos instruido.

1206. ¿Qué diferencia hay entre la herida mortal y la incurable?

La herida mortal es aquella que por sí siempre quita la vida; pero no toda herida incurable causa la muerte. Tal es la herida del intestino consolidada despues con los tegumentos del vientre, que dexa una abertura incurable; ó la que corta un tendon, que no se puede consolidar, la qual es una herida incurable, pero no mortal.

1207. ¿Una herida absolutamente mortal curada por mal método se debe tener por mortal?

Sin duda, porque aunque se la hubiese tratado como corresponde, siempre se hubiera muerto el enfermo: pero no se puede decir lo mismo de una herida mortal por accidente, pues entonces no resulta la muerte de la herida, sino de la ignorancia ó equivocacion del Cirujano.

1208. La curacion general de las heridas no es la misma para todas. Porque 1. en las leves basta tenerlas cubiertas con algun emplasto, unguento, ó balsamo. 2. Las heridas en que se ha quitado algun pedazo, hay contusion, veneno, ú otro grave sintoma, piden que en algunas cosas no se siga el método general, como diré de paso. 3. Las heridas de mayor peligro que no están acompañadas de los accidentes poco há expresados, requieren 1. *Depuracion.* 2. *Adduccion.* 3. *Consolidacion.* 4. *Cicatrizacion.* 5. Y últimamente que se *quiten los sintomas.* *Curacion general de la herida.*

1209. Inmediatamente despues de hecha la herida *Depuracion.*

da se debe atajar el fluxo de sangre con hilas, ú esponja mojada: si tuviere horruras, hubiese fragmentos, ó veneno, se deberán quitar todas estas cosas á un tiempo; porque si se dexan, llegando á hincharse la herida por causa de la inflamacion que sobreviene, no se podrán quitar sino con mucha dificultad y dolor, y los enfermos no condescenderán á ello con tanta facilidad.

Diferese la depuracion.

1210. Hay ocasiones en que no conviene intentar al instante la depuracion por recelo de algun daño mayor. Como sucede 1. quando la hemorragia ha debilitado mucho al enfermo. 2. Quando un cuajaron de sangre cierra el vaso abierto. 3. Si es mas molesta la depuracion que la herida; como quando hay una bala en la cavidad del pecho ó vientre, ó entre algunos huesos, ó en algun lugar profundo, donde no incomoda: tambien los fragmentos pequeños escondidos salen por lo comun con el pus despues de hecha la supuracion.

Modos de la depuracion.

1211. La depuracion se hace de varios modos. En una herida muy simple se requiere 1. la abstersion sola. 2. Si en la ulcera hubiere quedado algun cuerpo extraño, se sacará con los dedos ó pinzas á proposito, si fuere un fragmento grande. 3. Las horruras de menor vulto se quitarán lavando. 4. Apretando con los dedos la herida por los lados se exprimirá lo que estuviere pegado á ella. 5. Si la herida no estuviere bastante abierta, se la ensanchará con una incision, ó una torunda dilatable. 6. Hay casos en que conviene sacar por la parte opuesta el cuerpo extraño introducido, quando no se puede por la herida. 7. Si los labios de la herida estuvieren demasiado hinchados, convendrá aplicar primero á la parte un *fomento laxante*, y hacer *unturas* de la misma especie. 8. Las heridas envenenadas se han de lavar bien, y quitar el veneno; y quando fuere mucho el riesgo, se apli-

aplicarán ventosas que chupan el ayre.

1212. Como los labios de la herida se van abriendo poco á poco cada vez mas, se debe evitar está separacion, y si ya se hubieren apartado, se arrimarán, cuya operacion no tiene lugar en las Picaduras. La adduccion y retencion se logra 1. con la *ligadura* artificial; 2. con la *Costura seca*; 3. y con la *Costura sangrienta.* *Adduccion de la herida.*

1213. En las heridas paralelas á los miembros, y en otras partes, donde con una ligadura se pueden arrimar uno á otro los labios de la herida, este es el mejor modo de conseguir su adduccion, no apretando mucho, para que al mismo tiempo que ataje el fluxo de sangre, no estorve la circulacion en la parte. En las heridas obliquas se han de dirigir las vendas con tal arte, que arrimen al lado opuesto el labio que cuelga. En las heridas perpendiculares y profundas se ha de usar de la venda de dos globos, haciendo en el uno una abertura por donde se mete el otro, para que de este modo se pueda apretar mas la parte que está debaxo. *Ligadura unitiva.*

De las Costuras.

1214. En las heridas poco profundas, y en las de la cara, se ha de usar, para escusar cicatrices y dolores, de la *Costura seca* por medio de *Emplastos tenaces*, estendiendolos sobre un lienzo fuerte ó gamuza, para cortar despues el emplasto de la figura que se quiera. Se procurará aplicarlos algo calientes, apretandolos con la mano para que se peguen mejor; y al tiempo de aplicarlos se arrimarán los labios de la herida; han de ser de tal figura, que el medicamento pueda aplicarse bien á la herida. 1. El mas simple que se pone en las heridas pequeñas, tiene la misma figura que si dos triangulos se juntáran en un *Costura seca.*

 án-

ángulo, y se pone sobre la herida la parte donde se juntan. 2. En las heridas mas largas, pero no profundas, se han de aplicar muchos de estos emplastos, ó en su lugar uno que por dentro esté como dentellado. Estos emplastos tienen el inconveniente que al tiempo de curar se despegan facilmente, y es preciso quitarlos del todo para arrimar mas ó menos los labios de la herida. 3. Por este motivo lo mas comun es aplicar un emplasto tenáz á cada lado de la herida á un dedo de distancia de ésta, y se juntan estos emplastos por medio de correitas, del mismo modo casi que en las costuras cruentas. 4. Finalmente sobre una porcion de venda se estiende un medicamento glutinoso, y se aplican dos de estos medicamentos, uno en cada lado de la herida, para que con lo demás de las vendas se puedan arrimar los labios de la herida, del mismo modo, con corta diferencia, que en el vendage unitivo (1213). Tambien es provechoso aplicar á la cutis estos emplastos á lo largo de las costuras cruentas, para que sostengan la demasiada distraccion ó separacion de la cutis.

Costura cruenta.

1215. Si la herida fuere profunda, no basta arrimar la cutis con emplastos glutinosos, es preciso asegurar tambien la carne que está debaxo, y con este fin se usa de la *Costura* llamada *Cruenta*, que se hace con una ó muchas agujas enhebradas con hilo encerado ó una cintita (a). Hay tres especies de costuras, es á saber la *Nudosa*, la *Enclavada* y la *Enroscada*; pues la de los *Pellejeros* ya no se usa.

Observaciones en la costura nudosa.

1216. Para hacer estas operaciones, se tendrán presentes las reglas siguientes. 1. Se colocará el miembro

(a) En lugar de la cinta, la qual no comprime con igualdad, porque están mas tirantes las orillas que su medio, es mucho mejor valerse de dos, ó tres hilos encerados, puestos paralelamente unos junto á otros, de suerte que formen una cintita angosta.

bro ó la parte herida en una situacion acomodada para el enfermo y la operacion. 2. Se tendrán prevenidas tantas agujas enhebradas con hilos, ó cintitas, quantas se necesitaren para la costura. 3. Si la herida fuere angulosa, se empezará por el ángulo. 4. De un punto á otro debe haber la distancia de casi una pulgada. 5. Si bastare un punto solo, éste deberá darse en medio de la longitud de la herida. 6. Si se hubieren de dar tres ó mas puntos, siempre deberá darse el primero el del medio. 7. Se meterá la aguja á un dedo á lo menos de distancia de los bordes de la herida. 8. Y tan adentro que casi llegue al fondo de la herida. 9. El grueso y longitud del hilo y la cintilla será proporcionado á la magnitud de la herida. 10. Al dar los puntos se sostendrá la cutis con los dedos. 11. Se pasarán todos los hilos antes de sujetarlos con un nudo. 12. Al hacer los nudos se practicará lo propio que al dar los puntos. 13. Los nudos se harán ácia el lado mas fuerte y superior de la herida. 14. El primero ha de ser simple, luego se pondrá un rollito de lienzo encerado, sobre el qual se hará otro nudo simple, y se asegurará con una azada. 15. No se apretarán mucho los puntos, por causa de la hinchazon que despues sobreviene. 16. Antes de aplicar el medicamento á la herida, se cubrirán todos los nudos con un pedacito de lienzo. 17. Si al hacer la herida se ha quitado algun pedazo de carne, y no obstante esto se pudiese hacer la costura, no se deberán arrimar los labios hasta tocarse. 18. En los labios muy contusos de las heridas no se debe hacer la costura cruenta. 19. En las heridas muy renitentes se deberán aplicar Emplastos tenaces para sostenerlas. 20. Por la parte externa de un labio de la herida se meterá una aguja fuerte y corva, la qual debe atravesar el otro desde su parte interna de modo, que salga por la parte de afuera. 21. Pero en las heridas

que penetran en la cavidad del vientre, cada hilo encerado ó cintilla firme ha de tener dos agujas, para que la punta de la aguja tapada con el dedo del Cirujano se meta por la parte interna del labio de la herida y salga por la externa, y lo propio se practicará con la otra aguja del mismo hilo en el labio opuesto de la herida.

Deligacion ó vendage.

1217. Los labios de la herida cogidos con los hilos se arrimarán con las manos, despues se apretarán los puntos de suerte, que los labios sangrientos se toquen un si es no es: se aplicará á la herida algun *Vulnerario balsamico* con una planchuela, á no ser que pida otra cosa la hemorragia, algun nervio, ó tendon ofendido; hecho esto, se asegurará la parte con cavezales, un emplasto, y el correspondiente vendage.

Renovacion del vendage.

1218. Se dexará la herida en este estado por dos ó tres dias, á no ser que sobrevengan sintomas graves que pidan se mude el aposito: al renovarle se quitará todo con mucho pulso, á excepcion de los hilos; pero si se viere que éstos están muy apretados, se soltarán los nudos, para afloxarlos un poquito, y se volverá á poner el aposito del mismo modo que antes. Despues de consolidada la herida, para quitar los hilos, se cortarán primero los nudos.

Costura enclavada.

1219. Pero si la herida es muy profunda, y transversal, se apartan mucho los labios, como tambien en la cortadura de los tendones: entonces es mas del caso la *Costura enclavada*, en la qual se tendrá presente lo prevenido (1216). Para hacerla debe estar enhebrada la aguja con hilo doblado, á fin de que quede un asa en el parage que la aguja atraviesa: en esta asa se mete un rollito de lienzo encerado, del grueso de una pluma de escribir, y si se hubieren de dar muchos puntos, el cilindro de lienzo pasará por todas las asas, y las afianzará todas. Al otro lado

do de la herida se pondrá otro cilindro como éste, encima del qual se atarán con nudos los extremos de los hilos. Lo demás será lo mismo que en la costura nudosa.

1220. Llamase *Costura enroscada*, quando pasada la aguja por los dos labios de la herida, se dexa en ellos, y se aseguran los labios enroscando el hilo en los extremos de la aguja. Rara vez se usa de esta costura, á no ser en el Labio Leporino, cuya curacion es la siguiente. *Costura enroscada.*

Del Labio Leporino.

1221. Quando en el labio superior, y rara vez en el inferior, hay de nacimiento una separacion, del mismo modo que si hubiera sido perpendicularmente hendido con instrumento cortante el labio superior, y curado sin haberse reunido la cortadura, ésta deformidad del labio se llama *Labio Leporino*, la qual incomoda para mamar, beber, y despues hablar, y es cosa fea á la vista. Suele juntarse con esta enfermedad el estar separada la quixada superior, y aun el paladar, ó haber en la parte un diente que sale afuera, ó faltar al mismo tiempo mucha porcion del labio, ó estar el labio abierto en dos partes. Todos estos agregados hacen dificultosa la curacion. *Definicion del Labio Leporino.*

1222. El Labio Leporino simple no se distingue de una herida, cuyos labios se han cicatrizado sin unirse. La porcion del labio que falta, no consiente que se haga la operacion. La separacion de la quijada impide las mas veces el buen efecto de la operacion. Si sobresaliere un diente ó una porcion de quijada, se quitará aquel primero, ó se cortará con las tixeras ó tenacillas la eminencia huesosa. En los viejos pocas veces conviene hacer la operacion; y es menester mirarlo bien antes de emprenderla en los ni- *Cautelas de la curacion.*

niños, porque no se les puede sujetar, han de mamar y echar los dientes. Pero en los muchachos y otros de mas edad, se ha de hacer en la buena estacion. Mas si se hubiere de hacer en algun niño, se le mantendrá desvelado mucho tiempo antes, á fin de que en concluyendo la operacion se duerma.

Operacion. 1223. Todo el fin de esta operacion consiste en quitar los tegumentos de la margen del Labio Leporino, y consolidar y unir los bordes sangrientos. Por lo que teniendo presente lo dicho (1222) se cortarán con unas tixeras muy sutiles los tegumentos de los bordes del labio leporino, de modo que quede tambien sin ellos el ángulo; quitando de la sustancia del labio lo menos que se pueda. Al tiempo de hacer la operacion un Practicante mantendrá sujeta la cabeza del enfermo.

Costura enroscada. 1224. Se juntarán exactamente los bordes sangrientos, y se mantendrán juntos con una costura enroscada (1220), á la qual rara vez se acude en las demás heridas de los labios. Despues de arrimadas las mexillas por un Practicante, á fin de que las margenes del labio se toquen mutuamente, el Cirujano pasará dos ó tres agujas, segun fuere mas ó menos ancho el labio, las quales han de ser de plata, porque el hierro cria orin, y el cobre cardenillo, por cuya causa sería dificil sacarlas. Estas agujas se meterán como á distancia de una pluma de escribir de la orilla, y de modo que casi toquen la superficie interna del labio, estando una de otra cerca de una linea Matematica, ó la decima parte de una pulgada; la primera se pondrá junto al ángulo, la segunda en medio, y despues otra si fuere menester. Como las agujas de plata son demasiado romas y flexibles, se deben meter en otras de acero que tengan en su parte posterior una cavidad, en la qual entre la punta de la de plata, la que de este modo pasa con facilidad. Esto vie-

viene á ser lo mismo que hacen los Cocineros para mechar la carne. Despues se envuelve al rededor de las agujas una hebra de seda bastante gruesa y encerada, formando un ∞ atravesado, y sujetando primero la aguja de arriba, y despues las otras, de modo que los bordes sangrientos se toquen uno á otro principalmente en el ángulo. Entre el labio y dientes incisivos superiores se pondrán planchuelas empapadas en Miel rosada; pero en los niños basta lavár la parte con miel rosada, para que no se traguen la planchuela. Sobre el labio se podrá aplicar otra planchuela semejante, ó con algun balsamico (1217). Si los extremos de las agujas saliesen demasiado, se cortarán con unas tixeras para que no ofendan las mexillas. Despues se cubrirá todo con un emplasto y un cavezal. Y para que no esté sostenida con sola esta costura la tirantez de los labios, se aplicarán dos pedacitos de lienzo de una pulgada de ancho cubiertos en sus extremos con un Emplasto tenáz (1214), uno en cada mexilla, los quales pasando por debaxo de la nariz sobre el labio superior arriman las mexillas (*a*).

1225. No se ha de tocar el aposito hasta pasados tres dias, á no ser que sobrevenga alguna novedad que lo pida, en cuyo caso no se quitará el hilo; pero se humedecerá la costura con vino ó espiritu de vino tibio, ó miel rosada: entretanto debe sostener un Practicante las mexillas. Al cabo de quatro ó cinco dias se quitará la aguja de arriba, con lo que cae por sí el hilo. La aguja de abaxo se puede dexar mas de una semana, para que sea mas firme la union. Al tiempo de curar se evitará, quanto sea posible, todo movimiento de los labios. *Renovacion del vendage.*

La

(*a*) Acerca de esta Operacion se puede ver la Memoria de *Mr. Luis*, que está en el Tom. I. de los Aphorismos de Cirugia de *Boerhaave*.

Consolidacion de la herida. 1226. La tercera parte de la curacion general de las heridas (1208) es la *Consolidacion*, la qual comunmente se llama *Encarnacion.* Esta la concluye la misma Naturaleza, con tal que se mantenga quieta la parte unida, no la dé el ayre, y se aparten todas las causas que estorvan la consolidacion. Para promoverla, se podrán dar interiormente remedios llamados *Traumaticos* ó vulnerarios. Exteriormente se aplicarán *Balsamicos vulnerarios.* Haciendo la cura mas de tarde en tarde de lo que se acostumbra, y aplicando estos medicamentos, no solo se promoverá la union de los labios, sino volverá tambien á nacer la carne quitada.

Cicatrizacion. 1227. Finalmente se procurará que la herida se cicatrice, lo que por lo comun se consigue con los mismos remedios, y mas pronto todavia si se aplican medicamentos algo mas astringentes, llamados *Cicatrizantes.* Despues se lava con espiritu de vino ú algun *lavatorio astringente* la cicatriz; ó si ésta se quedare muy tierna, se fortificará aplicando hilas con *polvos secos.*

Curacion de los sintomas. 1228. Finalmente sobrevienen en las heridas ciertos sintomas (1208) que atrasan la curacion, y requieren particular curativa. Tales son la *Hemorragia* (480), la *Inflamacion* (501), la *Horrura* ó porqueria; ésta pide *abstergentes* y *corrosivos* suaves. Pero la *Hypersarcosis* requiere *astringentes corrosivos.* De estos remedios se hablará mas latamente quando se trate de las ulceras.

De las Heridas particulares.

Heridas de las Arterias. 1229. Si el instrumento vulnerante hirió alguna *Arteria*, de suerte que haya sido abierta, sale la sangre con mucho impetu; ó en breve tiempo llena la cavidad; ó vertiendola en la tunica celular forma un Aneurisma espureo; pero si no rompe del todo la arte-

teria forma por lo comun un aneurisma verdadero. La curacion y pronostico de esta herida se puede sacar de la descripcion del Aneurisma (655). El remedio mas pronto consiste en comprimir inmediatamente mas arriba de la herida con un torniquete el tronco de la arteria ; y aplicar despues lo que se dixo en las hemorragias (468).

1230. Pero las heridas de las *Venas* son menos peligrosas, porque la sangre no corre con tanto impetu por estos vasos, y es mas facil de atajar su hemorragia, haciendo una compresion mas abaxo de la herida, sobre los ramos de la vena que se descargan en dicho tronco. *De las Venas.*

1231. Si ha sido cortado al través algun tendon, y no se vuelve á consolidar, pierde la parte el movimiento que le daba el musculo, al qual pertenece: para volver á unir estas partes que se consolidan con dificultad, se observarán las reglas siguientes. 1. Se juntarán con la costura enclavada (1219) las partes separadas del tendon. 2. La parte superior de éste debe cargar sobre la inferior como el grueso de un cañon de escribir. 3. Se meterá la aguja por la parte externa de la porcion superior á distancia como del dedo meñique de la herida; y por la parte interna de la porcion inferior á igual distancia de la herida. 4. Se ha de coser la piel juntamente con el tendon. 5. Si el tendon se hubiere encogido, se cortará á su lado la cutis en direccion longitudinal, para poder atraer el tendon, pero no se debe cortar jamás sobre éste, 6. Se cogerán y atraerán con unas pinzas los extremos del tendon, y al tiempo de coser con la aguja se mantendrán así arrimados. 7. Se doblará el miembro de modo, que el musculo á donde pertenece el tendon, esté muy floxo. 8. En una herida muy antigua antes de hacer la costura se cortará con unas tixeras un pedacito de ca- *De los Tendones.*

da extremo. 9. Se hará la costura con una aguja corva que no corte por los lados, y se asegurará con un Porta-aguja. 10. Hecha la costura se mantendrá arrimada y muy quieta la parte. 11. No se aplicarán á la herida sino los *balsamicos nervinos*. 12. Si quedare en la parte una eminencia ó tuberculo como un ganglio, y no se pudiere estender bastante la parte, será buena señal.

De los Nervios.

1232. Entre todas las heridas las de los nervios son las mas peligrosas y molestas: porque si el nervio está cortado, no se puede consolidar, y pierde la parte su accion; la Picadura, si no se la cura con balsamicos, ocasiona por lo comun Convulsiones.

De las Heridas de la Cabeza.

De la Cabeza.

1233. Las heridas de la Cabeza que no pasan de los tegumentos, se curan con mas facilidad que en las ótras partes. Pero aunque parezcan leves, son mas peligrosas por razon del celebro que está debaxo, en especial si la herida ha sido hecha con instrumento romo, ó con un gran golpe. Conjeturamos que la herida no pasa de los tegumentos: 1. Quando se sabe que fue leve la causa. 2. Considerada la dureza del craneo en las diferentes edades. 3. Por la figura de la herida, y los pocos accidentes. 4. Por la vista. 5. Por la tentativa con el estilete. Pero si el craneo estuviere tambien roto, y ofendidas las partes internas, ya dexamos dicho (301) como se averigua.

De las Heridas del Pecho.

No penetrantes del pecho.

1234. Si la herida no pasare de las partes externas del pecho, tiene la particularidad de hacer por lo comun que se amontone la sangre entre la pleura y las costillas, y forme en esta parte un *Enfisema* ó *Empneumatosis*.

Por

Por este motivo semejantes heridas no se deben cerrar con torundas, ni apretar mucho con ligaduras; y se curarán de tarde en tarde, cubriendolas con alguna membrana, para que no entre el ayre al tiempo de la inspiracion; al enfermo se le situará de suerte, que la herida esté en la parte inferior; y deberá abstenerse de chupar y gritar.

1235. Conjeturamos que la herida no es penetrante: 1. Comparando el instrumento con el tamaño de la herida. 2. Por la tentativa con un estilete, ó una velita de cera. 3. Si inyectando agua tibia, ésta se vuelve á salir al instante. 4. Quando el ayre no entra ó sale silvando al tiempo de respirar. 5. Quando no aparece ninguno de los sintomas que indican estar ofendidas las partes internas. 6. Poniendo al enfermo en la misma postura que tenia quando le hirieron. *Señales.*

1236. Pero las heridas que llegan hasta la tunica interna de la pleura, se pueden poner en la clase de las penetrantes, porque las mas veces hacen que se amontone sangre ó ayre en el saco de la pleura dilatado. Que así ha sucedido lo inferimos por los medios expresados (1235), y si, haciendo una inspiracion fuerte, teniendo cerrada la herida, sale ayre ó sangre al tiempo de la expiracion. Tambien lo da á conocer el Enfisema compresible, y que resuena al tiempo de tocarle: y finalmente los sintomas que manifiestan estar ofendida la respiracion. *Penetrantes hasta la pleura.*

1237. La sangre ó el ayre detenido en el saco dilatado se quitará 1. Poniendo al enfermo en tal situacion, que la herida esté en la parte mas baxa. 2. Chupando con una bomba introducida en la herida. 3. Chupando con una ventosa, de la qual se puede extraer el ayre con una bomba. 4. Con una respiracion artificial, es á saber, tapando la herida al tiempo de inspirar con fuerza, y abriendola al hacer una expiracion *Curacion.*

cion fuerte ; lo que se debe repetir con freqüencia. Estas heridas se deben curar de tarde en tarde, y conviene tenerlas tapadas con alguna membrana, para que no las entre el ayre.

Penetrantes en la cavidad. 1238. Las heridas penetrantes en la cavidad del pecho ocasionan de tres modos sintomas malos. 1. Por la efusion de sangre. 2. Porque dexan entrar ayre. 3. Por la lesion de las partes internas.

Señales. 1239. Por lo dicho (1235) se conoce que la herida es penetrante. 1. La respiracion va siendo poco á poco mas dificil y al fin imposible, como no esté el enfermo incorporado. 2. No puede estar echado sino boca arriba. 3. Y del lado herido mejor que del opuesto. 4. Siente peso en el pecho. 5. Al mover el cuerpo se siente fluctuacion en el pecho. 6. Se pone de repente muy débil, pálido y frio. 7. Se van agravando los sintomas. 8. Sale poca sangre respecto del tamaño de la herida. 9. Al tiempo de respirar sale ó entra ayre y sangre espumosa de la herida. 10. No vuelve á salir el liquido que se inyecta. 11. La herida es grande respecto del instrumento con que se hizo.

Curacion. 1240. El ayre ó sangre extravasada en la cavidad del pecho se sacará del mismo modo que de la bolsa de la pleura (1237). Si acaso estuviere cuajada, se disolverá primero *inyectando* algun licor tibio suave y resolutivo, sacandole despues con la sangre extravasada. Pero si la abertura fuese muy angosta, se ensanchará con prudencia. Si la herida estuviere en la parte superior del pecho, y no se pudiese sacar la sangre del modo dicho, se hará otra abertura por medio de la paracentesis (601). Quando el pulmon herido sale por la herida, no se debe meter dentro, sino se procurará su consolidacion con los labios de la herida. La herida se mantendrá abierta con una torunda atada con un hilo, procurando que no entre el

el ayre al tiempo de curarla, y se curará de tarde en tarde. Al enfermo se le hará beber entretanto algun *Apocema pectoral vulnerario.* Si las partes internas estuvieren tambien ofendidas, se usará de los mismos *apocemas*, pues los remedios externos de nada sirven.

De las Heridas del Vientre.

1241. Las heridas del Vientre son de tres especies. 1. No penetrantes. 2. Penetrantes. 3. Penetrantes y que al mismo tiempo ofenden las visceras. *Heridas del Vientre.*

1242. Por lo dicho (1235) se viene en conocimiento de que la herida no es penetrante: en este caso no se requiere particular curacion, sino juntar los labios de la herida con una costura seca (1214), y sostener la parte con un cavezal y la servilleta ó tohalla, para que no se forme una hernia ventral. *No penetrantes.*

1243. Se conoce que las heridas del vientre son penetrantes, por lo dicho (1235), y por el humor que sale de esta cavidad; y que no hay ninguna viscera ofendida, se infiere de que son pocos los sintomas, y sale sin alteracion alguna el licor que se inyecta por la herida. En las heridas no penetrantes del vientre, quando no permiten que se salga lo contenido en él, ni son muy grandes, se debe hacer el vendage como se dixo poco há, é introduciendo una torunda, por su extremo blando y romo, la qual mantiene abierta la herida, para poder sacar la sangre derramada en el vientre. La torunda ha de estar siempre atada con un hilo. *Penetrantes pequeñas.*

1244. Pero las heridas mayores, quando no se pueden tener cerradas con los emplastos tenaces solos, requieren una costura cruenta, llamada *Gastrorafia*, la qual se hace con dos agujas corvas y bastante fuertes, cortantes por ambos lados, y enhebradas con un mismo hilo. Para executarla introduce prime- *Muy anchas.*

ra-

ramente el Cirujano el dedo indice de la mano izquierda en el vientre, despues coge con el pulgar é indice de la derecha una de las agujas, y apoyando su convexidad sobre el dedo que está en el vientre, de modo que su punta esté como clavada y escondida en el pulpejo del dedo, la fixa por dentro en el grueso del peritoneo, musculos del abdomen y tegumentos comunes, á fin de que salga afuera á una pulgada de distancia de la margen de la herida: lo mismo se hará en el otro labio de la herida con la otra aguja enhebranada con el mismo hilo. Lo restante de esta costura se executará del mismo modo que en la costura general nudosa (1216). Si hubiere recelo de demasiada distraccion, se podrá hacer la costura enclavada (1219) con dos agujas enhebradas con hilo doblado, sosteniendo al mismo tiempo el vientre con emplastos tenaces y la tohalla. En esta herida y costura se tendrá el cuidado de poner en la parte inferior una torunda corta, blanda en su extremo, y atada con un hilo. En quanto á lo demás se procederá con arreglo á lo prevenido en las heridas penetrantes del pecho (1240). Es muy del caso que despues de hecho el vendage se eche el enfermo de modo, que la herida esté en la parte inferior, principalmente quando se le está curando.

Con salida del intestino.

1245. Si por la herida saliere algun pedazo de intestino, se le volverá á meter dentro quanto antes. Pero si llegando tarde el Cirujano hallare el intestino seco y frio, antes de meterle dentro humedecerá y calentará la parte con un *fomento conveniente*, ó aplicando un animal vivo partido por medio. Si la parte que sale estuviere *mortificada*, no se deberá meter dentro, pero se cortará cada extremo hasta lo vivo, para coserla y consolidarla con la herida de los tegumentos; la porcion muerta del *Mesenterio* se atará con un hilo que cuelgue de la herida. Si el *Intesti-*

tino que sale estuviere tambien *herido*, lo que se conoce á la vista, y porque la parte pendiente está floxa, si su abertura fuese mayor que una pluma de escribir, se coserá con la abertura de la herida; pero si el intestino estuviese cortado por medio, se coserá cada extremo con los tegumentos de la herida por medio de una costura nudosa. Al *reducir los intestinos* se procurará meter primero la parte que salió la ultima, y al mismo tiempo se tendrá cuidado de que no se salga otra parte del intestino. Pero si el intestino escondido dentro estuviese herido, como en este caso es inevitable la muerte, lo mejor será buscar la parte herida del intestino, y coserla como se ha dicho con los tegumentos; pero jamás se deben coser los intestinos con costura de Pellejeros, porque los intestinos cosidos no se consolidan.

1246. Si la parte que cuelga del intestino no se pudiese meter dentro por ser muy angosta la herida, se ensanchará ésta con prudencia, ácia arriba si estuviese en la parte inferior del vientre, y ácia abaxo si se hallase en la parte de arriba, guardandose de tocar la linea blanca, la arteria y vena que corre por debaxo del musculo recto. Apartados pues los intestinos, defendidos con un fomento blando, arrimados con la mano al otro lado de la herida, meterá el Cirujano una sonda acanalada por debaxo del peritoneo, la qual enseña el camino del corte que deberá hacerse con las tixeras ú otro instrumento cortante; otros sin usar de la sonda ensanchan la herida con un instrumento corvo ó á manera de hoz, cortante por adentro y romo en la punta. Si fuese tan angosta la herida que no se pueda introducir el instrumento corvo, ó la sonda, apartados, como queda dicho, los intestinos, se cortarán primero de muchas veces con prudencia los tegumentos hasta el peritoneo, *Que no puede reducirse.*

neo, y luego el mismo peritoneo. Despues de ensanchada la herida se meterán los intestinos que colgaren. Si fuese imposible meterlos por estar muy hinchados, ó llenos de excrementos ó ayre, se hará la reposicion fomentandolos antes con el fomento expresado (1245), haciendo despues una blanda compresion, ó finalmente ensanchando la herida: jamás se debe picar la parte que sale del intestino, para extraer el ayre, porque se irritará.

Con salida del redaño. 1247. Si colgase de la herida el omento ó redaño, y estuviese caliente y vivo, se le meterá al instante dentro del vientre: pero si estuviese frio y seco, se le avivará primero con el expresado fomento (1245). Mas si estuviese amoratado, negro y mortificado, se cortará la parte que saliere; pero como al mismo tiempo se cortan los vasos, es mejor sacar un poco mas el omento, de modo que se pueda hacer una ligadura en la parte viva; despues se ligará ésta pasandola con una aguja enhebrada con un hilo doble encerado, el que despues de haber dado algunas vueltas á la parte viva del redaño, se ata con un nudo, dexando que cuelguen fuera de la herida los extremos del hilo; hecho esto, se cortará la parte muerta del redaño, distribuyendo lo demás sobre los intestinos. Al cabo de cinco ó seis dias se mirará si el hilo se ha desatado con la supuracion, y si se menease, se quitará con suavidad: entretanto se mantendrá abierta la herida con una torunda, que se atará con un hilo de distinto color que aquel con que esté atado al omento. Despues de quitado el hilo del redaño se procurará consolidar la herida.

Humor en la cavidad del vientre. 1248. Pero si de resulta de alguna herida del vientre se derramase en su cavidad sangre ú otro humor, se sacará del mismo modo que del pecho (1240). El enfermo puede arrojarla haciendo fuerza como para obrar.

No

1249. No todas las heridas penetrantes del vientre ofenden las visceras, y es de maravillar que los intestinos puedan apartarse con tanta facilidad, que casi nunca sean lisiados. Pero quando alguna viscera está ofendida, se conoce por la calentura, dolor, inflamacion, desasosiego, palidéz del cuerpo, sincope, y sudor frio, como tambien porque salen los alimentos, el chilo, los excrementos y la orina por la herida. En estos casos es muy dudoso que el enfermo se cure, y los que escapan tienen que agradecerlo á la Naturaleza sola. *Con lesion de las visceras.*

1250. ¿Todos los sintomas malos que aparecen en las heridas del vientre, proceden de estar lisiadas las visceras? *Questiones.*

Es natural que el turbarse y cesar las funciones de las visceras provenga de estar estas ofendidas. Pero tambien causan sintomas malos 1. La falta de compresion de los musculos del abdomen sobre las visceras. 2. El ayre que se introduce. 3. Los humores derramados que comprimen y se pudren, ocasionan otros sintomas anomalos.

1251. ¿Qué dieta conviene en las heridas del vientre?

A ningunas partes heridas perjudican tanto los alimentos, como á las visceras del vientre, porque 1. Los alimentos las ponen tirantes. 2. Entonces están mas agitadas que nunca. 3. Los excrementos que dexan, son muy perjudiciales á las partes heridas. Por estos motivos se debe procurar que el vientre no esté ni muy estreñido ni muy corriente, y que no coma mucho el enfermo.

1252. ¿Qué diferencia hay entre una picadura y una herida?

Ambas cosas son efecto de un instrumento duro cortante; pero la picadura se executa punzando, no hace que se abran los labios, suele ser mas perju-

dicial quando se queda dentro el humor, que quando sale, y por lo comun es preciso ensancharla, lo que es escusado en las heridas mas anchas.

1253. ¿Porqué suele ser mas peligrosa la picadura de un tendon ó nervio, que la herida de las mismas partes?

Quando se hace una picadura en estas partes, suelen originarse muchos mas sintomas graves que de una herida ancha, pues consta que el dolor y convulsion no provienen de la solucion de continuidad, la qual hace que la fuerza de traccion sea sostenida por menos fibras enteras, porque entonces siempre sería mayor la dicha causa. Pero como en la picadura no puede salir el humor, recogido éste en cantidad comprime, y poniendose mas acre con la detencion, causa éste mayor dolor, y las vainas eontraidas por la irritacion comprimen con violencia los nervios contenidos en ellas.

CAPITULO II.

DE LA EXCORIACION.

Definicion. 1254. Siempre que por alguna causa interna ó externa se rompen los vinculos muy tiernos con que la cuticula se mantiene asida á la cutis, de modo que la superficie de ésta despojada de la cuticula se quede desnuda, semejante enfermedad se llama *Excoriacion.*

Causas. 1255. Así como el quitarse la cuticula proviene de diversas causas, recibe tambien varios nombres, y pide distinta curacion. Estas causas pueden reducirse 1. á la frotacion; 2. á la corrosion externa; 3. á la corrosion interna; 4. á la mortificacion.

Colision. 1256. Siempre que se mueve sobre la cuticula un cuerpo duro aplicado con fuerza á ella, como sucede en

en la friccion, en el trabajo de las manos, en el paseo, en el andar á cavallo y otros exercicios semejantes, se llama propiamente *Rozamiento*, y quando es entre las nalgas se llama *Intertrigo*. Esta frotacion causa en la parte mas calor, rubicundéz, hinchazon, dolor, ampollas, finalmente la separacion total de la cuticula, con una resudacion copiosa de linfa, y mucho dolor al tocarla. Si la misma causa continúa obrando, se gasta al fin la misma cutis, y se forma una escara. Despues de cesar la frotacion duran algun tiempo los mismos sintomas. Pero, á no ser que continúe mucho tiempo la causa, ú obre en un cuerpo enfermo, se cura en breve. La Naturaleza forma por sí una costra, debaxo de la qual vuelve á nacer poco á poco la cuticula.

1257. La curacion es ó preservatoria ó curatoria; porque si esperamos á que se quite lo magullado de la parte, se debe fortalecer ésta con algun *aceytoso ó craso suave*. 2. Pero si prosiguiendo el rozamiento causase rubor, dolor y tumor, se calmará el excesivo movimiento que de él resulta, con semejantes *grasos refrigerantes anodinos*, y si fuese de mayor consideracion, se podrá aplicar tambien una *cataplasma* ó un *fomento laxante*, para que no se inflame la parte muy agitada, ni se forme escara. 3. Si se hubiese levantado alguna ampolla, se reventará, para que salga el humor que en ella se hubiere recogido, á fin de que estando detenido no se vuelva acre con la detencion, pero no se quitará la cuticula que le encierra. 4. Mas si la cuticula se hubiese quitado ya, como entonces duele mucho la cutis, si se la toca, deberá ante todas cosas cubrirse la parte con un *linimento suavisimo* estendido sobre un trapo, que no se ha de quitar en la cura siguiente, y sobre él se podrán aplicar los medicamentos expresados. 5. Pero si un rozamiento violento causase Escara, se separará *Curacion.*

ésta con *abstergentes suaves*, minorando antes el movimiento con los auxilios referidos.

Corrosion externa. 1258. Pero quando falta la cuticula por corrosion, como sucede despues de aplicar algun Corrosivo, ó Vexigatorio, se curará del mismo modo, sin mas diferencia que la de lavar primero la parte con algun *Lavatorio benigno*, que quita todo lo acre.

Corrosion interna. 1259. Del mismo modo corroe la cuticula, y la separa de la cutis un humor acre interno. 1. Si en un cuerpo acostumbrado á evacuar por la cutis el humor acre que en sí contiene, se impide esta evacuacion aplicando grasos, como sucede en todos aquellos cuerpos que siempre que se les aplica algun emplasto ó unguento, sienten al instante calor en la parte, rubor, comezon, y al fin les salen pustulas, y padecen excoriacion: en este caso se debe quitar sin dilacion el graso, y lavar la parte con un *Lavatorio astringente antiseptico*. Pero si conviene que estos hombres tengan aplicados los emplastos ó unguentos por razon de alguna úlcera ú otra enfermedad, se debe echar mano de aquellos *que probiben la excoriacion*. 2. Mas si la evacuacion impedida fuese de los humores que salen del cuerpo; ya porque los excrementos naturales, v. g. las heces del vientre, ó la orina, hayan estado mucho tiempo aplicados; ó sean muy acres: ú de un ichor que fluye de una ulcera, fistula, ó cancer á alguna parte, la tal parte corroida se ha de lavar con el lavatorio antiseptico expresado, untandola despues, ó aplicando á ella *unguentos y emplastos antisepticos*. Con los mismos remedios se preparará la parte para que no la corroa el humor acre que vá saliendo.

Por mortificacion. 1260. La excoriacion que se hace en una parte esfacelada, pide otra curacion que la antecedente; porque por estar muerta la parte requiere medicamentos mas poderosos, como queda prevenido en la cura-

cion del esfacelo (640). Mas abaxo se dirá lo que se deberá hacer, quando por alguna quemadura ó la congelacion quede la parte sin cuticula.

CAPITULO III.

DE LA CONTUSION.

1261. SI por un instrumento obtuso, ú algun cuerpo obtuso aplicado con gran fuerza á nuestro cuerpo, sea que dicho cuerpo choque con el nuestro, sea que se haga alguna compresion, ó que se dé algun golpe, llegan á romperse algunas fibras ó vasitos en una parte blanda, esta solucion de continuidad se llama *Contusion.* *Definicion.*

1262. Hay una gran diferencia, quando este destrozo es de partes muy pequeñas, ó quando al mismo tiempo se separan ó arrancan algunas partes enteras, porque en este ultimo caso la contusion es una herida. *Diferencia.*

1263. No hay contusion ninguna sin que se rompan algunos vasitos sanguineos, los quales soltando entonces la sangre que contienen, forman una mancha amoratada, llamada *Sugilacion* y *Echimosis.* Si la sangre se mantiene liquida y se disipa poco á poco, la mancha se va desapareciendo insensiblemente, y se pone de color de ceniza, despues amarillo, y así se desvanece sin rotura completa de las partes. Pero si la sangre extravasada se cuaja y seca, dexa una ampolla amoratada cubierta de la cuticula, la qual secandose despues mas se separa de la cutis, dexando sana la parte. Esto solo sucede en las contusiones ligeras: pues en las mayores y muy profundas, produciendose poco á poco la corrupcion se convierten por lo comun en una *ulcera sordida.* *Efectos.*

1264. Así como son varias las resultas de las heri-

Efectos segun la diversidad de las partes. ridas (1193) por la diversidad de las partes, lo mismo sucede en las grandes contusiones, por cuyo motivo se debe declarar tambien (1196) si es mortal una contusion. 1. La contusion en un ramo grande de *Arteria* suele causar un *Aneurisma*. 2. Todo un miembro destruido con una fuerte contusion, muere por lo comun *esfacelado*. 3. Toda *glandula* contusa suele endurecerse y ponerse *escirrosa* ó *cancrosa*. 4. La contusion de los *Huesos* suele parar en *Caries*; 5. y la de los *Musculos*, siendo grande, ocasionar la *Contraccion* é *Induracion*. 6. La contusion de los Nervios causa *Estupor*, *Paralisis*, ó *Dolor* intolerable. 7. La de los Tendones ocasiona por lo comun *Rigidez*. 8. Las contusiones de las *Visceras*, segun varían las funciones de éstas, causan distintos sintomas, y no pocas veces destruyen de tal modo las visceras, que llegan á esfacelarse, ó se forma en ellas una ulcera sordida, y quitan la vida, por cuyo motivo las contusiones del *Vientre* suelen ser mortales.

Diagnostico. 1265. Se conoce que la contusion ha destruido alguna parte 1. Comparando el tamaño de la causa con la resistencia de la parte. 2. Por la mutacion de ésta, si se forma un tumor amoratado ó negro. 3. Por el dolor, estupor, peso é inmovilidad de la parte. 4. En que sale sangre por los oidos, narices, fauces, via de la orina, y ano.

Curacion. 1266. Siempre conviene procurar la Resolucion de la parte contusa, y si no se pudiese conseguir, se procurará la supuracion, pero quando es muy grande la contusion suele ser preciso amputar la parte.

Resolucion. 1267. Para conseguir que la parte contusa se resuelva, se debe precaver la Coagulacion de la sangre extravasada, y que se acorten mucho las fibras rotas. Esto se consigue manteniendo la parte moderadamente caliente, y aplicando medicamentos *laxan-*

tes,

tes, *humedos* y *grasos*. Pero si fuese mucha la dureza, ó se hallase en partes glandulosas, se aplicarán los *resolutivos* mas eficaces. Y para que se haga con mas prontitud la Absorcion del humor resuelto, conviene sangrar, y dar un *purgante antiflogistico*: es tambien muy del caso exprimir ó frotar blandamente la parte. El enfermo se abstendrá de comer carne, porque ésta se corrompe luego, pero comerá hierbas, como Escarola, Acederas, Escorzonera, Cerefollo, Lechuga, Acelgas, Raices de Hinojo, y otras semejantes, en corta cantidad y algunas veces al dia.

1268. Mas si fuese mucha la contusion, y tantos los vasitos rotos que no haya esperanza de lograr la resolucion, se aplicarán quanto antes los medicamentos que pueden convertir la parte contusa en purulencia, quales son los que *promueven el pus*. Pero si hubiese alguna parte mortificada, de modo que forme escara, se sajará ésta con muchas incisiones, lavando con un *Lavatorio* las partes sajadas, y aplicando los medicamentos que promueven el pus: y si al mismo tiempo fuese mucho el dolor, se aplicarán los *Anodinos*. *Supuracion.*

1269. Quando hay tal contusion en algun miembro, que de modo ninguno se puede esperar conservarle, es forzoso amputarle (644). Primero se intentará hacer que supure; pero si hubiere quebrantados muchos huesecitos en el pie ó la mano, vale mas determinarse á la amputacion mientras el enfermo tiene fuerzas, que acudir á ella despues de mil trabajos, y quando el cuerpo está ya debilitado. *Mortificacion.*

1270. ¿Qué credito se debe dar á algunos secretos, quales son la Piedrecilla de Cangrejos, la Sangre de Macho de cabrío, el Coral roxo, la Esperma de Ballena, la Cerveza de Brunswick? *Questiones.*

Suelen celebrarse todos estos remedios, porque despues de usarlos se ha curado felizmente la contusion; pe-

pero por quanto ésta sueede en un cuerpo sano, se resuelve bastante pronto por sí, sin que la resolucion sea efecto de dichos remedios. Si v. g. una dragma de sangre de Macho de cabrio seca y por lo mismo desvirtuada fuera tan eficáz, mucho mas se lograria haciendo comer al enfermo mucha carne y sangre del mismo macho.

1271. ¿Puede ser util en las grandes contusiones aplicar Defensivos astringentes para estorbar que acudan los humores?

Así lo creyeron los Antiguos, atribuyendo á esto el tumor de la contusion: pero como la parte contusa se irrita, y no está libre en ella el paso de los humores, por eso se forma tumor. Así si se aplica un astringente, las fibras quebrantadas se acortarán mas, y la sangre extravasada se cuajará, de modo que un tumor que se hubiera resuelto tratandole como corresponde, aplicandole estos medicamentos se convierte en podre.

1272. ¿Conviene contener el tumor procedente de la contusion, comprimiendole con un cuerpo frio?

No hay recurso mas pronto, quando algun muchacho ha caido de cabeza, que apretarle la contusion con un cuchillo ó algun cuerpo frio, para impedir el tumor. Pero tambien es este un medio para que se ponga mas abultado el tumor, porque el frio no solo estorba la resorpcion de la sangre extravasada, coagulandola y acortando las fibras, sino tambien la compresion sofoca la poca circulacion que queda.

1273. ¿Porqué de la contusion resulta una ulcera sordida?

Sea que la contusion ocasione una solucion total ó imperfecta, si despues se forma una ulcera, ésta será siempre sordida, porque las margenes de la parte contusa se componen de vasos medio quebrantados, que con-

contienen en sí humores cuajados, los quales ocasionan una horrura ó sordicie dificil de quitar.

CAPITULO IV.

DE LA QUEMADURA.

1274. SI por el fuego actual, luciente en la llama, ó sin lucir en el agua, ú otros cuerpos, son alteradas algunas partes sólidas ó los humores de nuestro cuerpo, esta alteracion se llama *Quemadura.* *Definicion.*

1275. Este fuego aplicado á una parte blanda del cuerpo de un animal muerto 1. la hace que se acorte y arrugue, y constriñe los vasillos: con esto se pone tirante la parte, y se rompe con facilidad; pero ablandandola con algun humedo y graso vuelve á su primer estado. 2. Una impresion mas fuerte del fuego dexa mas dura y encogida la parte, y dificultosa de ablandar. 3. Si fuese todavia mayor, se pone mas dura y encogida la parte y llena de grietas. 4. Pero en llegando al extremo la impresion del fuego destruye toda la parte y la convierte en una masa confusa. *Efectos en los sólidos muertos.*

1276. Como en el cadaver hay dos especies de humores, es á saber uno que se cuaja, y otro que no se puede cuajar, los efectos son distintos en cada uno de ellos. Pues la linfa y gordura derretidas con un leve grado de fuego, se alteran poco, pero en siendo mucho el fuego se corrompen. Mas la otra parte 1. se *Cuaja* un poco, y vuelve en breve á ponerse liquida. 2. En cuajandose no se vuelve á deshacer sino al cabo de mucho tiempo. 3. Una vez cuajada no se puede convertir en humor bueno. 4. Si prosiguiese el fuego en el mismo sumo grado, primero cuaja, despues convierte lo cuajado en una ma- *En los liquidos.*

sa

sa quemada, ó destruida por la accion del fuego.

En los vivientes. 1277. Estos quatro grados de fuego aplicados á nuestro cuerpo producen unos mismos efectos en las partes sólidas y liquidas; pero á mas de esto por razon de la accion vital suelen acompañarles otros sintomas, que especificaré en estos quatro grados, y daré su curacion.

Primer grado. 1278. El primer grado causa en los vivientes dolor, calor, y rubor, que se quitan en breve aplicando algun *graso* y *humedo* algo caliente.

Grado segundo. 1279. Un grado mayor de fuego, ó él mismo continuado por mas tiempo, causa mayor dolor, calor, y rubor, y levanta al mismo tiempo una ampolla llena de humor. En este caso sirven los mismos remedios que en el primer grado, y se debe reventar la ampolla dexando la cuticula. Pero si se hubiese quitado tambien ésta, se aplicará primero sobre la parte desnuda un lienzo cubierto con un *linimento suave* para evitar la frotacion. Si al mismo tiempo la *Polvora* hubiese ocasionado manchas negras, se quitarán al instante lavando blandamente la parte con un *Lavatorio suave abstergente*; pero si aquella no se pudiese lavar suficientemente, se aplicarán *Emplastitos vexigatorios* del tamaño de las manchas, para quitar la mancha negra; cubriendo la parte con los medicamentos expresados antes. Si el dolor apretase mucho, se aplicarán *Anodinos* por las razones generales ya alegadas.

Grado tercero. 1280. Mas si la demasiada actividad del fuego hubiese destruido la cutis, resultará al instante una ulcera sordida y muy dolorosa, con rubicundez, dolor y contraccion en las margenes. Al punto se han de aplicar los mismos medicamentos que en el grado segundo. Luego que la parte quemada ha recibido en sus margenes la laxitud acostumbrada, se deberá limpiar esta ulcera sordida, pero con *abstergentes*

tes mas suaves que los que suelen aplicarse á otras ulceras.

1281. Pero la accion violenta del fuego destruyendo toda la cutis, y muchas veces tambien la carne que está debaxo, cuajando la sangre, y exprimiendo la que no se puede cuajar, convierte en un instante la parte viva en Escara muerta. En este caso no se debe procurar desde luego la separacion de la escara, sino se fomentará la parte con los medicamentos precedentes, con los quales se salvan por lo comun las margenes de la parte quemada; las quales si se hubieran abandonado, se habrian convertido tambien en escara. Por cuyo motivo si al cabo de dos dias se halla *Escara*, se la escarificará y tratará como queda dicho (642), pero se aplicarán *medicamentos mas suaves, y menos astringentes.* *Grado quarto*

1282. ¿Es bien hecho moderar el ardor y dolor de la quemadura con Astringentes, acres, ó cosas actualmente frias? *Question.*

Para moderar el dolor de la quemadura, lo primero que suelen hacer es aplicar tinta ó algun emplasto astringente que llaman Defensivo ó Adusto. Estos auxilios, aunque al principio parece que mitigan el dolor, aumentan siempre el daño de la quemadura, porque aumentan la contractibilidad de las fibras, y cuajan el humor. Pero es de extrañar que apliquen tambien xabon negro y otros acres; pues estos agravan el dolor y calor, y causan mayor destruccion. No hay cosa mas perjudicial que un frio actual, el qual condensa de repente los humores quemados, de tal modo que despues es imposible resolverlos. Tambien extraño que algunos Medicos experimentados aconsejen se aplique el Espiritu de vino, ó el Alcanforado, y el aceyte de Trementina. *Solucion.*

CAPITULO V.

DE LA CONGELACION.

Definicion. 1283. QUando el frio externo destruye el movimiento vital de alguna parte viva, y se cuajan los humores en la misma parte, se dice que esta parte está *congelada.*

Propiedades del hielo. 1284. Los humores aquosos, y tambien la sangre, con el frio glacial 1. Se dilatan mas, de modo que rompen los vasos donde están, y el hielo nada encima del agua que corre. 2. Pierden no solo la fluidéz, sino se transforman tambien en cristales oblongos. 3. Las partes cuajadas con el hielo se deshacen tarde en un calor algo mayor que el que las permite helarse. 4. Los humores preparados que constan de partes diferentes, si vuelven á liquidarse despues de la congelacion, mudan de naturaleza. 5. No siempre separa el calor subseqüente todas las partes que el hielo unió en el tal humor. 6. Quanto mayor es el calor que deshiela los humores, tanto mas se destruye la naturaleza de éstos, y tanto mas se rompen los vasos en donde están.

Especies de congelacion. 1285. La congelacion se puede distinguir muy bien en dos especies, de las quales la primera la produce en el cuerpo vivo un grado menor de frio, que el que hiela el agua. Pero la otra procede de un grado mayor de frio, el qual quita inmediatamente la vida á la parte, y convierte en hielo los humores.

Sabañon. 1286. La primera especie se puede llamar *Sabañon*, en el qual, aun quando el frio no es suficiente para helar el agua, se forman en las partes externas y puestas al ayre, tuberculos duros, que pican mucho al calentarse, van creciendo poco á poco si prosigue el frio, y duelen, al principio rubicundos, y des-

despues amoratados. Para evitar los Sabañones es muy provechoso tener las partes mas abrigadas, ó cubrirlas con un *Emplasto* ó *Linimento que caliente*, con el qual se curan los sabañones ya formados, y se precaven los que han de venir quando haga mas frio. Finalmente si dura el frio, todo el miembro empieza á hincharse poco á poco, á ponerse amoratado, y se halla frio al tocarle, duele mucho con el calor, y la cuticula se separa de la cutis, la qual presenta una masa sordida, amoratada, ulcerosa, fria, que subsiste todo el tiempo que dura el frio, y aun hasta el Estío. Esta ulcera causada del frio se cubrirá con lo dicho anteriormente, y se depurará con los *Abstergentes calefacientes*, resguardandola mucho del frio externo. Si acaso no bastase esto para resolver el Sabañon, ó por ser mucha la inclemencia del ayre, ó la debilidad de la parte, se aplicará á ésta una *Cataplasma* y *fomento calefaciente*, manteniendole caliente.

1287. Mas si un frio glacial hubiese quemado la parte, es preciso guardarse de arrimarla al instante al calor, porque se destruirá en breve; pero se la frotará con nieve ó agua fria, hasta que cobre el sentido. Si el hielo no hubiese penetrado muy adentro, ni hubiese durado demasiado tiempo, la parte suele curarse sin ningun accidente. Mas si queda alguna parte muerta, se separará la *Escara* con los medicamentos expresados en el sabañon. Lo mismo se practicará aunque todo el miembro esté mortificado por el hielo, á no ser que sea preciso, como lo es algunas veces, amputar la parte. Quando el hielo ha quemado una parte bastante grande, ó todo el cuerpo, despues de vivificada, como se ha dicho, se le darán al enfermo algunos medicamentos *Calefacientes*, para preparar otra vez los humores, y expeler los que se hubieren corrompido. *Congelacion.*

¿Por-

Questiones. 1288. ¿Porqué de muchas personas que viven en un ayre igualmente frio no todas padecen Sabañones?

Vemos que los niños, las mugeres y algunos hombres se quejan de sabañones luego que empieza el frio, y que otros no los padecen por riguroso que sea: por cuya razon la causa de esto no se oculta en la frialdad del ayre, sino en los diversos cuerpos; pues aquellos cuyas partes pierden mas facilmente con el frio el movimiento vital, padecen con mas facilidad sabañones. Por lo que para libertarse de los sabañones se deben aplicar calefacientes y no corrosivos.

1289. ¿Porqué los sabañones pican y duelen con el calor?

Como los humores cuajados en el sabañon, detenidos é inutiles para circular, se ponen en movimiento con el calor, ensanchando é irritando poco á poco al principio los vasos causan picazon; pero en agitandolos mas ponen tan tirantes los vasos, que ocasionan dolor, y aun destruyen la parte. Por cuyo motivo es preciso guardarse de poner demasiado pronto en movimiento el sabañon con el calor ó los calefacientes.

CAPITULO VI.

DE LAS FISURAS.

Definicion. 1290. SI en la cutis externa, pezones de los pechos, ano, labios y demás partes se forman espontaneamente rendijas oblongas, llamadas *Grietas*, como si las hubiese hecho alguna causa vulnerante, porque estas partes blandas no admiten mucha estension, esta solucion de continuo se llama *Fisura*. De las fisuras de los huesos se trató ya en particular (256).

Causas. 1291. Las fisuras provienen 1. De la falta de gordu-

dura, como quando se lavan y limpian demasiado las partes, de la Lue Venerea, el Empeine, la Lepra, la Sarna. 2. De un ayre demasiado seco y frio que quita toda la humedad. Así quando la cutis llega á estar tan seca y tiesa, por poco que se la mueva, se forman grietas.

1292. Las fisuras procedentes de causa interna no se curan sino curando la enfermedad que las ocasiona; pero quando proceden de falta de gordura ó humedad, por ser muy seco y frio el ayre, ó por la freqüente abstersion, se depurará primero la parte con un *Lavatorio suave abstergente*, despues se la untará con un *Linimento suave*, y se cuidará de tenerla cubierta con el mismo linimento ó algun *Emplasto consolidante suave*. Pero si proviniere de sarna, empeine, ó Lue Venerea, se acudirá á las *Unturas* y *Lavatorios mercuriales*. Si en los pezones de los pechos de una muger que está criando saliesen grietas, se aplicarán *medicamentos suaves* y *seguros*, que no puedan perjudicar al niño, aunque se los trague. *Curacion.*

CAPITULO VII.

DE LAS ULCERAS.

1293. Llamase *Ulcera* la solucion de continuidad en una parte blanda de nuestro cuerpo, con pérdida de sustancia, producida por una causa interna corrodente ó destructiva. Así tambien se llaman ulceras las que quedan despues de las Heridas, Quemaduras, Contusiones, Congelaciones, y Excoriaciones, aunque procedan de causa externa. *Definicion.*

1294. Las ulceras solo se diferencian de las heridas, contusiones, &c. por la antiguedad. Pero con tal que la abertura de la parte perdída sea bastante grande, ó haya en dicha cavidad Pus, Ichor, Sordicie, *Diferencias de las enfermedades semejantes.*

ne esponjosa, ó costra, conserva el nombre de Ulcera. Si la abertura es angosta, y penetra mucho entre las partes blandas, se llama mas comunmente *Fistula*. Pero quando debaxo de una abertura angosta hay una gran cavidad por lo comun llena de pus, entonces se llama *Seno purulento* (564). Quando en la parte de afuera no hay abertura alguna, aunque dentro haya una cavidad grande llena de pus, no se llama ulcera, sino *Absceso*.

Generos. 1295. Para formar Pronostico y deducir indicacion curativa es preciso distinguir las Ulceras en sus generos. 1. En recientes ó antiguas. 2. En grandes ó pequeñas. 3. En planas, profundas, redondas, ó angulosas. 4. En benignas y malignas. 5. En purulentas, saniosas, sordidas, pútridas, cacoetes, hypesarcoticas ó con excrecencia de carnes, secas, reumaticas, &c. 6. Segun las partes donde están requieren unos medicamentos y no otros. 7. Finalmente por razon de los sintomas que acompañan á las ulceras, varía el Pronostico y Curacion. 8. Como tambien por la diversidad de las causas que producen las ulceras.

Pronostico malo. 1296. Son muchas las reglas generales para formar mal pronostico en las ulceras. 1. Las ulceras en un cuerpo cacoquimio, hydropico ó valetudinario. 2. En los parages adonde acuden muchos humores, como en las partes naturales, el ano, las articulaciones, la boca, las narices, los ojos. 3. En las partes nerviosas, los tendones, las articulaciones, los ligamentos. 4. Cerca de los vasos grandes, una arteria, una vena, ó un nervio. 5. Las que penetran en alguna cavidad. 6. En parte donde no se pueden aplicar bien los medicamentos. 7. En los parages expuestos al ayre, como lo interior de las narices, las fauces, el paladar, los pulmones. 8. En una parte glandulosa ú otra que tiene muy exquisito el sentido. 9. Las ulceras profundas, antiguas, sordidas, circu-

culares ó redondas. 10. Las que vienen por metastasis, ó evacuan de todo el cuerpo un humor morboso, como en la menstruacion, y fluxo hemorroidal suprimidos. 11. Sobre la pierna, en los tobillos, donde se hace diferente distraccion de la cutis. 12. Aquellas cuya cicatriz ya hecha se vuelve á abrir, ó que vuelven á formarse. 13. Aquellas cuyo color es pálido, amoratado, negro. 14. Las que arrojan un ichor fétido, que tiñe el estilete ó la planchuela que se aplica. 15. Aquellas cuyos bordes están callosos. 16. Que duelen mucho al tocarlas. 17. Las que se hallan acompañadas de dureza, caries de algun hueso, ú otro sintoma grave. 18. Las muy secas en los que están de riesgo, suelen anunciar la muerte.

1297. Quando no concurre ninguna de estas circunstancias, y se halla la ulcera llena de un Pus blanco, puro, algo graso, igual, sin mal olor, y en mediana cantidad, ni muy claro ni muy espeso, ésta se curará pronto. *Bueno.*

1298. La curacion de una ulcera simple consiste unicamente en que se llene la abertura de carne firme, que se ha de cubrir despues con la cicatriz. *Curacion.*

1299. Aqui corresponden los medicamentos que aplicados por afuera ó tomados interiormente hacen que la ulcera se llene quanto antes de carne mas firme; pero como se forman ulceras en varias partes, los *Sarcoticos* han de ser tambien de *distinta forma*, un poco mas ó menos astringentes, segun es la carne mas floxa ó mas compacta. Lo que importa mucho es aplicar pronto el vendage, para resguardar la ulcera del ayre; curarla mas de tarde en tarde de lo que se acostumbra; no quitar con mucho empeño el pus, para no ofender los vasitos tiernos; llenarla con igualdad de hilas; y sostener medianamente la parte con vendas. *Sarcoticos.*

1300. En llegando la carne que nace en la ulcera *Cicatrizantes.*

á la altura correspondiente, se procurará la Cicatriz con medicamentos algo mas astringentes, que se llaman *Cicatrizantes*, de los quales muchos se hallan entre los sarcoticos.

Purulenta. 1301. Como hay ulceras de distintas especies, que piden curacion particular, hablaré de las principales no mas. La ulcera mas simple de todas es la que sin corrosion alguna arroja mucha cantidad de pus, por cuyo motivo se llama *Purulenta.* Está debe curarse con medicamentos *que contienen el pus.* Y como de esta especie las hay internas y externas, piden distintas especies de medicamentos.

Ichorosa. 1302. Quando sale de la ulcera en lugar de pus un humor tenue, corrosivo, comunmente fétido, las mas veces de color amarillo, ó amoratado ó negro, la tal ulcera se llama *Ichorosa*: por lo comun suele haber debaxo un hueso cariado, ó un carcinoma escondido, ó un seno oculto en alguna parte, donde se queda detenido el pus, hasta que llegando á corromperse se convierte en Ichor. Esta es la razon porqué semejantes ulceras jamás se curan, á no ser que se corrixa la putrefaccion de todo el cuerpo, y se precava la corrupcion del pus. Por lo que se aplicarán y meterán en la ulcera medicamentos, y se la lavará con *antisepticos*: pues se exacerbaria el mal si se atajára el fluxo.

Catarrosa ó reumatica. 1303. Pero si sale continuamente de la ulcera un humor tenue, aquoso, transparente y acre, por razon de este fluxo copioso se llama Ulcera Catarrosa y Reumatica: comunmente este humor tenue que acude á la ulcera, se forma en todo el cuerpo, y rara vez viene de algun vaso linfatico roto. Por este motivo se aplicarán á la ulcera *astringentes absorventes*, y se procurará con *Purgantes*, *Diureticos*, y *Sudorificos* evacuar por cursos, orina, ó sudor esta linfa, para que no acuda á la ulcera: en ocasiones es muy

muy provechoso hacerla salir por una fuente.

1304. Algunas veces sale de la ulcera inmediata á los tendones y articulaciones mucha cantidad de un licor mas espeso á manera de clara de huevo, y esta ulcera se llama *Sinovia*. Parece que la gelatina, ó mucilago que pone resbaladizos los tendones y articulaciones se evacua por la ulcera, por cuyo motivo causa sequedad y rigidez en el miembro. Es muy dificultosa de curar, porque tiene un manantial continuo, y dicha gelatina estancada mucho tiempo se vuelve liquida y convierte en ichor que corroe las partes inmediatas, las quales despues se pegan unas á otras. Se han de introducir y aplicar los *Nervinos consolidantes*. *Sinovia.*

1305. A veces toda la cavidad de la ulcera se llena de una materia tenáz glutinosa, que se pega tanto á los lados y fondo de la ulcera, que ni lavandola, ni limpiandola se puede quitar; y este es el motivo de llamarse *ulcera sordida*. Este gluten tenáz pegado á veces á los extremos de los vasitos de la superficie de la ulcera no se puede quitar, sin que se quite una porcion de la cuticula ú de la carne. Si la expresada sordicie tuviese al mismo tiempo alguna acrimonía corrosiva, como ésta destruye mucho, aumenta en extremo la magnitud de la ulcera, la qual, mientras subsiste la tal sordicie, ni cria carne, ni se puede cicatrizar, por lo que es indispensable limpiarla primero con *Abstergentes* benignos, despues con otros mas acres si los primeros no bastasen; y si unos y otros fuesen insuficientes, se acudirá á los Corrosivos. Si la sordicie fuese tan espesa, que no se pueda quitar, se la tratará como si fuera una Escara. En estando ya limpia la ulcera se llenará de Sarcoticos, los quales son tambien algo abstergentes. *Ulcera sordida.*

1306. Quando la ulcera arroja un hedor cadaveroso, se llama *Ulcera Pútrida*, y da un ceyte corrom- *Ulcera pútrida.*

pido por la putrefaccion con sal alcalina volatil. Mientras dura esta putrefaccion la ulcera no se puede consolidar, porque los humores que á ella fluyen, y los vasillos tiernos se convierten tambien en podre. Estas ulceras son de tres especies, y cada una pide particular curacion.

Putridez calida. 1307. Porque quando sale por la ulcera un humor tenue, corrosivo, que causa calor, rubor, y picazon, ésta putrefaccion se puede llamar calida, y pide medicamentos *antisepticos refrigerantes astringentes.*

Putridez fria. 1308. Pero si el humor fétido que sale, causa frio en la parte, y palidez, se aplicarán los *antisepticos calefacientes*, que causan mayor movimiento.

Putridez sordida. 1309. Mas si con aquella putrefaccion hay tambien mucha sordicie, se indagará si se inclina mas á putrefaccion calida que fria, para poder elegir los medicamentos *Abstergentes frios*, ó los *Calidos antisepticos.* En esta especie de sordicie muchas veces es preciso aplicar los Corrosivos, del mismo modo que en las ulceras sordidas (1305).

Ulcera maligna. 1310. La *Ulcera maligna*, llamada *Cacobetes*, denota todo genero de ulcera, que casi es incurable, ó no se cura sino con mucha dificultad, se resiste á todos los medicamentos conocidos, se vuelve á formar, y causa muchos sintomas graves y anomalos, por cuyo motivo se llama tambien *Pertináz*, *Rebelde*, y *Virulenta.*

Corrosiva. 1311. Si el ichor que sale tiene tanta acrimonía, que consuma las partes inmediatas, y se vaya ensanchando poco á poco la ulcera, se llama *Corrosiva* ó *Devoradora*, ó *Consumidora.* A la que corroe particularmente la cutis, la llaman *Ambulativa.* Pero la que al mismo tiempo consume la carne, se llama *Phagedenica*, *Nome*, *Lobo*, en especial si se halla en las piernas: pero quando ocupa las narices se llama *No-*

li

li me tangere; y en la boca *Cancer aquoso.*

1312. Si la ulcera tuviese los labios como tostados, amoratados, é hinchados, estuviese acompañada de vasos y tuberculos amoratados, y se exasperase con qualesquier medicamento, se llama ulcera *Cancrosa.* Y además de los nombres expresados, los Antiguos inventaron muchos para dar á entender la malignidad, corrosion, y dificultad de la curacion: pero soy de parecer que para ésta bastan los pocos que he apuntado. *Cancrosa.*

1313. Quando estas ulceras malignas no se curan con el método propuesto, se probarán los *Mercuriales*, los *Cocimientos sudorificos*, y los *Purgantes*, administrandolos una ú dos veces cada semana. Pero si la ulcera se hubiese hecho cancrosa que no admita ningun remedio, se establecerá una curacion paliativa, lavando la parte con un *Lavatorio suave antiseptico*, para libertarla de la acrimonía corrosiva, y aplicando *absorventes antisepticos.* Mas si fuese mucho el dolor, será preciso aplicar é introducir un *Anodino*, para que se pueda tolerar la ulcera. *Curacion.*

1314. Si del fondo, ó en los bordes de la ulcera crece una masa colorada fungosa, que duele mucho al tocarla, y arroja facilmente sangre, se llama Carne viciosa, y á la ulcera se le da el nombre de *Hipersarcotica.* En las uñas rara vez se forma ulcera, sin que esta masa crezca, ó haya debaxo caries del hueso. *Ulcera hipersarcotica.*

1315. En los parages y ulceras donde podemos esperar que se formará ésta excrecencia, hemos de procurar que no se forme, aplicando planchuelas secas, ó *polvos* ó *lavatorios antisepticos*, y absteniendonos del uso de los grasos. Pero si con esto no se lograse impedir la excrecencia, se aplicarán los mismos remedios, pero *mas corrosivos*, con los quales por lo comun se suprime la ya formada. Mas si hubie- *Curacion.*

biese crecido mucho, y no bastasen estos medicamentos para quitarla, se cortará toda la mole, ó se la ligará para que se caiga, en cuyo caso se aplicarán *estipticos* para detener la hemorragia.

Questiones. 1316. ¿Porqué son mas dificultosas de curar las ulceras que tienen duros los labios?

Los labios endurecidos contienen un humor que no se resuelve en pus, y detenido se pone liquido y da un ichor corrosivo, que consume la carne. Por lo mismo los Cirujanos habiles aconsejan que se quiten los labios callosos, para curar la ulcera.

1317. ¿Porqué son dificiles de curar las ulceras en las articulaciones?

En las articulaciones padecen las fibras diferentes distracciones ó divisiones, que por lo comun rompen los vasillos tiernos unidos; y de la cavidad de la articulacion, ú de la vaina del tendon suele salir un humor que impide la consolidacion.

1318. ¿Porqué las ulceras antiguas, reumaticas, suelen volver despues de curadas, ó causan mayores daños?

Por estas ulceras reumaticas no solo sale el humor extraño que se forma en la misma ulcera, sino tambien suplen por un emunctorio artificial de todo el cuerpo. Por consiguiente si se curan, el humor morboso que por ellas salia, se junta y las vuelve á abrir; ó si no puede abrirlas, pasa á otras partes mas principales, donde causa mayores males.

CAPITULO VIII.

DE LA FISTULA.

Definicion. 1319. Llamase *Fistula* una ulcera antigua, que penetra muy adentro por entre las partes blandas, de figura oblonga á manera de canula, cu-

yos

yos lados cubiertos de una telilla, ú de algun moco tenáz, ó calloso, no se unen, y que arroja mas cantidad de pus ó ichor de la que se puede formar en cavidad tan pequeña.

1320. Como toda fistula tiene el orificio angosto, ó muchas madrigueras, se indagará su diferencia con un estilete, una sonda flexible, una cerilla, inyectando algun liquido, y exprimiendo artificialmente el pus ó licor inyectado. *Diagnostico.*

1321. Por estos medios se averigua, si la fistula 1. es recta, obliqua, tortuosa, ó qué direccion sigue. 2. Si tiene uno ó muchos escondrijos. 3. Si introduciendo el estilete descubrimos un cuerpo duro pero igual, hacemos juicio que llega á un hueso que todavia tiene su periostio. 4. Mas si al tal cuerpo duro le notamos al mismo tiempo aspero y desigual, es señal de estar cariado el hueso, lo que se confirma por las señales de la caries (210). 5. Si con la punta del estilete llegamos á un cuerpo blando que duele poco, es señal de que la fistula remata en una parte carnosa. 6. Y si de dicha fistula sale mas cantidad de pus ó ichor, de la que corresponde á su tamaño, se ha de hacer juicio que son muchos los escondrijos, ó que hay algun seno oculto. 7. Pero si con el estilete llegamos á algun cuerpo blando que al tocarle causa mucho dolor, y como temblor, es señal de que se toca algun nervio ó tendon: de esta fistula suele salir entonces un licor gelatinoso como clara de huevo. *Diferencias.*

1322. Toda fistula reciente, que remata en parte carnosa, y tiene los bordes sanguineos, y poco hinchados; en un cuerpo sano; á cuyo fondo podemos llegar; y cuya cavidad se puede comprimir con cavezales y vendas, es facil de curar. *Pronostico bueno.*

1323. Pero si la fistula fuese antigua; arrojase mucho ichor; tuviese callosos los bordes; rematase en algun *Malo.*

gun tendon, nervio, ó hueso; tuviese su origen en la cavidad del cuerpo ú de alguna articulacion, ó del intestino recto; se hallase en parage que no se puede comprimir; doliese al tocarla; y arrojase mucho hedor, será dificultosa de curar.

Curacion de la fistula simple. 1324. La fistula benigna (1322) se cura del mismo modo que una ulcera, sin mas diferencia que la de haber de introducir los medicamentos en la fistula. Por lo que inmediatamente se han de aplicar é introducir en ella los *Consolidantes.* Si hubiese en los lados algun moco tenáz ú horrura, se preferirán los que son mas *abstergentes.* Las torundas que se metieren se irán achicando poco á poco, para dar lugar á que se vaya cerrando la fistula.

De la callosa. 1325. Pero si no se pudiesen consolidar los lados de la fistula, ó porque se ha quedado la tunica de algun vaso, ó por estar muy pegado á los lados algun gluten tenáz, ó porque el licor que sale de la fistula forma en ellos una especie de escara callosa, se cortará con unas tixeras el cuerpo extraño, si se pudiese *quitar*: ó se aplicará un *Corrosivo.* Se repetirá esta maniobra, hasta que queden puros los lados, y despues se curará la fistula con los Abstergentes y Consolidantes expresados (1324).

De la muy profunda. 1326. Mas si la fistula fuese muy profunda, se depurará su cavidad interior inyectando un *lavatorio abstergente*; pero se dexará en el hueco de la fistula un poquito de la ultima inyeccion, y se hará despues una torunda del tamaño de la abertura, la que se meterá, y empujará por medio de un estilete, hasta el fondo: y esto mismo se repetirá en cada cura.

De la muy angosta. 1327. Pero si el orificio de la fistula fuese tan angosto, que no haya esperanza de curarla, se ensanchará 1. con una *Torunda* de esponja preparada, la qual se hincha por sí. 2. Si de este modo no se curase, se cortará la fistula hasta el fondo, si el parage

ge permitiese el *Corte*, introduciendo por el orificio de la fistula un conductor acanalado, para que dirixa el escalpel ó bisturi. Mas si en el intestino recto se manifestase una *fistula del Ano*, se introducirá por la fistula un bisturi corvo, cuya punta tenga una bolita: esta bolita se pondrá sobre el dedo indice de la otra mano, que ha de estar metido en el ano, y de este modo se cortará de un golpe la porcion de la fistula y del intestino recto que esté entre el bisturi y el dedo introducido en el ano, y despues se curará la fistula con los abstergentes consolidantes expresados (1324). 3. Quando el enfermo teme el corte, ó éste no se puede hacer facilmente, se introducirá en la fistula una aguja de plomo muy flexible, enhebrada con hilo fuerte encerado, de modo que la toque el dedo de la otra mano metido en el intestino recto, con el qual se torcerá despues la aguja para que vuelva por el ano; hecho esto se apretará poco á poco con fuerza la parte cogida en el hilo, hasta que éste la corte y se caiga, dexando una abertura que se curará como acabo de decir.

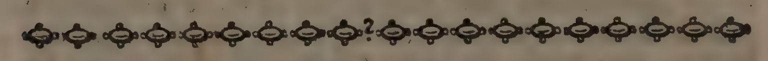
1328. Pero si hubiese Caries (208) en el fondo de la fistula, lo que dan á conocer las señales (210) que acompañan á la fistula: antes de consolidarla se debe curar la Caries por el método propuesto (211): porque no haciendolo así volverá á abrirse la fistula despues de cerrada. En semejantes fistulas es muy conducente meter las Torundas referidas (1326), ó introducir *polvos secos*. *Con caries del hueso.*

1329. Si no bastasen los medicamentos externos solos para curar la fistula, ó si hubiese fistulas en las partes internas, se le harán tomar al enfermo remedios internos ó *Abstergentes* ó *Consolidantes*; y se le purgará cada semana con un *purgante mercurial*. *Medicamentos internos.*

1330. ¿Porqué se forman con mas freqüencia que en otras partes fistulosas en las articulaciones, ano, y caruncula lacrimal? *Question.*

Por-

Porque hay en estas partes cavidades naturales donde puede tener principio la fistula; y acuden alli humores excretorios.



LIBRO OCTAVO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LA PICAZON.

1331. OTRA clase de enfermedades de la Cutis (1187) que causa alguna mutacion, se llama *Comezon* ó picazon, que viene á ser una variacion ocasionada en el tacto. Su definicion está dada (1164).

Por leve contacto.

1332. Las causas de la Picazon son muchas; entre las quales es muy sabido que la ocasionan los pelos y plumas que tocan ligerisimamente la cutis, las moscas, pulgas, piojos y demás insectos que mueven levemente las papilas del tacto. De lo dicho consta, que para la picazon basta una leve impresion en las papilas del tacto, y qué causas internas ocultas pueden tambien excitar picazon del mismo modo. Esta indisposicion no requiere ninguna cura, pues cesa en faltando la titilacion.

Por aplicacion.

1333. Pero hay cosas que aplicadas á la cutis, ó impresas en ella causan una picazon mas durable; de donde se colige que en este caso no ha habido contacto solo, sino ó lesion, ó haberse fixado algun licor que causa la picazon, como sucede quando se aplica *Alumbre de pluma*, *Ortigas*, *Cantaridas*; ó en la picadura de la *mosca*, *avejas*, ó *avispa*. En estos lances basta por lo regular lavar la parte, para

ra quitar lo aere que pica ó el aguijon que se quedó; y si con esto no cesase la comezon, se aplicará algun *antiseptico refrigerante*, el qual modera el mucho movimiento, el calor, la rubicundez, y la comezon.

Por tension ó compresion.

1334. Quando en una parte sensible hay una tension ó compresion moderada, se experimenta tambien picazon; así sucede á los niños quando están para echar los dientes: en una hemorragia proxima de narices por razon del impetu ó copia mayor: en el mal de piedra pican las partes naturales si la piedra molesta la vexiga: en desatando una parte que estaba fuertemente ligada: ó si la ha contraido el frio glacial, y empieza á deshelarse, porque la sangre nueva que acude dilata los vasos.

Por la prohibida transpiracion.

1335. La causa interna mas freqüente es la transpiracion detenida, quando el humor que debiera salir ocasiona titilacion en la cutis. Por esta razon los grasos aceytosos, y emplasticos aplicados causan picazon, como tambien el ayre ó un aura fresquita; principalmente en los cuerpos biliosos, ú de aquellos que tienen acre la materia de la transpiracion. Si á estos se les ha aplicado grasos, se lavará la parte con un *abstergente*: pero si el ayre fresco hubiese detenido la transpiracion, se dará un *Diaforetico.*

Por la acrimonía que se dirige á la cutis.

1336. Como por la cutis se evacuan comunmente en forma de sudor ó transpiracion los humores acres producidos en el cuerpo, y éstos son de diferente especie; por lo mismo son distintos los métodos de curar la picazon, y de ellos apuntaré los principales. 1. Quando por estar *estreñido el vientre* el humor acre se dirige á la cutis y causa una comezon que dura mucho, se pondrá corriente el vientre con *purgantes.* 2. Pero si la materia acre de una ulcera cerrada pasase á la cutis, se expelerá con los *Sudorificos*, y si éstos no bastasen, se volverá á abrir la ulce-

cera. 3. Las enfermedades que evacuan la materia critica echandola á la piel, como sucede al fin de una *calentura*, de la *gota*, de la *calentura escarlatina*, *miliar*, y el *sarampion*, no necesitan remedio alguno; pero si las *Viruelas* causan mucha comezon, se podrá moderar lavando á menudo con un abstergente (1335). 4. Quando un humor tenue acre calido *Bilioso*, como en los mozos y robustos, se detiene en los poros de la cutis, se templa con sangrias, y *purgantes refrigerantes*. 5. La acrimonía *Acida*, freqüente en los niños, y que les causa picazon, se quita con *antiacidos*, como tambien la comezon que suele venir de comer frutas de Estío. 6. Pero en la acrimonía *Sarnosa*, y en una picazon muy pertinaz es provechoso mezclar los *Mercuriales* con los demás medicamentos. 7. La comezon que experimentan los debilitados, escorbuticos, y viejos, procedente de que los humores corrompidos por sí pasan á la piel y causan picazon, se cura con los *corroborantes* y *diaforeticos antiescorbuticos*. 8. Pero la picazon que causa el ichor que sale de una ulcera, fistula ó cancer, se cura con los *antisepticos*.

Corolarios. 1337. De lo dicho hasta aqui inferimos 1. Que la causa de la picazon se diferencia de la del dolor unicamente, en que ésta es mas poderosa. 2. Que las causas internas que causan comezon, la producen del mismo modo que las externas por medio de una leve aplicacion. 3. Que la picazon que dexa el contacto de las ortigas, indica ó que se ha quedado algo en la cutis, ó que hay alguna lesion. 4. Que á los hombres que transpiran una materia acre, les da facilmente picazon el ayre frio, ó la aplicacion de los grasos. 5. Que la picazon de los niños viene las mas veces de un acido, y la de los robustos de un humor ichoroso. 6. Que la de los viejos se cura con dificultad.

CA-

CAPITULO II.

DE LA ASPEREZA.

1338. QUando la superficie igual de la cutis se pone desigual, sea la que fuere la causa, de modo que levantandose escamitas de la cuticula resulte dolor al tocar la parte donde esto sucede, se llama *Aspereza*: pues si la cutis se pone aspera por razon de un humor condensado, entonces pertenece á lo que llamamos Costra, ú Horrura ó sordicie. *Definicion.*

1339. Así se levantan y tuercen las escamitas de la cutis por sequedad externa con falta de gordura, como quando se lava muy á menudo alguna parte con xabon, quando el ayre es seco y frio, y en las enfermedades que impiden la deposicion de la gordura á la superficie de la cutis, como en la sarna, los empeines, y otras enfermedades semejantes. *Causas.*

1340. Lo primero que conviene hacer para curar la aspereza, es quitar con un *lavatorio suave saponaceo* la porqueria que se hubiere juntado entre las escamitas. Despues se untará la parte con un *linimento suave*, que suministre grasa, cubriendola luego, para que no se seque otra vez, y se huirá de lavarla á menudo, y de que se seque. *Curacion.*

CAPITULO III.

DEL CALLO.

1341. LLamase *Callo* una parte de nuestro cuerpo muy dura y compacta, de color pálido, sin sentido, hecha de carne ó membrana así transformada. *Definicion.*

1342. Apenas hay parte alguna blanda de nuestro *Partes.*

tro cuerpo que nó pueda convertirse en callo, como se verifica en la arteria aorta, en la pulmonar, en el corazon, en la vexiga, y en toda la cutis. El callo de los huesos es otra especie de concrecion, mediante la qual los huesos rotos se vuelven á unir.

Especies. 1343. Hay dos especies de callo. 1. Si las paredes de los vasos, evacuado el humor que por ellos corre, se contraen y unen, como sucede en el canal arterioso, en el venoso, en los vasos umbilicales y en muchos vasos de los viejos. 2. Quando los vasos, condensado su humor, se mezclan con él, ó algunas partes liquidas al tiempo de condensarse se juntan con una parte sólida, como sucede en la formacion del callo por rozamiento; de donde proviene que se forman callos al rededor de un hueso roto ó dislocado, ú de una bala detenida en el cuerpo, ú de la piedra en la vexiga.

Efectos. 1344. Por ser el callo un cuerpo muy tenáz y poco flexible, la parte donde está pierde el sentido, y á veces el movimiento. Mas los efectos son diferentes segun el uso de la parte. 1. En el niño los vasos privados de circulacion, despues del nacimiento, contribuyen para la que se requiere en los nacidos; pero en los viejos juntandose y cerrandose impiden las acciones necesarias para la vida. 2. Quando la aorta ó la arteria pulmonar se pone callosa, es menos dilatable, y sirve de impedimento á la circulacion: el callo en los ligamentos de las articulaciones, y en los tendones, embaraza la movilidad de la articulacion. 3. Pero en la cutis y cuticula, en los parages donde el cuerpo ha de aguantar una gran colision, sirve mucho el callo para resistir mejor el rozamiento; bien què embota el sentido.

Curacion. 1345. Si el callo perjudicase á la salud, se laxará por muchos dias con *Emolientes* externos é internos, hasta que se ablande: ó si estuviese en una parte exter-

terna, se podrá cortar lo que fuere menester, cubriendo despues la parte con algun emplasto, para evitar que se roze y se seque.

CAPITULO IV.

DE LA ESCARA.

1346. QUando una parte blanda, que antes vivia, pierde por alguna causa la facultad vital, pero de suerte que no quede privado de la vida todo el miembro, aquella parte muerta se llama *Escara*: y así se distingue del Esfacelo perfecto, de la Costra, Caries, y Sordicie ú Horrura. *Definicion.*

1347. La causa general de la Escara es la pérdida de la accion vital; pero como esta accion se pierde de muchos modos, tampoco es una misma la Curacion en todas las escaras. *Causa proxima.*

1348. Pues si proviene de *Inflamacion* ó gangrena, en cuyo caso el excesivo movimiento vital ha destruido la parte (642), se han de aplicar medicamentos *Supurantes*, los quales convierten el lentor en Pus. *Por inflamacion.*

1349. Si el hielo hubiese quemado la parte, como en los Sabañones (1286), se requieren los medicamentos *Calefacientes*. *Por el hielo.*

1350. Pero quandò por la mucha *Debilidad* de las fuerzas se muere alguna parte, como suele suceder despues de calenturas largas, evacuaciones copiosas, y en la edad decrepita, no solo se han de aplicar los *Estimulantes* y *Calefacientes* externos, sino tambien se darán interiormente los *Cardiacos* que vigorizan. *Por debilidad.*

1351. Y si se originare Escara en alguna parte por *Putrefaccion*, como sucede en los paises cálidos y humedos, se la contendrá aplicando *Antisep-* *Por putrefaccion.*

ticos acidos, y *astringentes*, y dando tambien interiormente los *Cardiacos acidos*.

Por enfermedades malignas.

1352. Si se formase Escara en alguna parte en las enfermedades *Epidemicas*, ó *Pestilenciales*, se administrarán los antisepticos internos y externos, que sirven contra la especie de peste que reynare.

Escarificacion

1353. Pero si á pesar de estos remedios la escara no se separase, ó se separase con dificultad, se la harán muchas incisiones, cuya operacion se llama *Escarificacion*, hasta lo vivo; á fin de que la contractibilidad de la Escara no sufoque las partes que están debaxo, se le dé salida al ichor que se halla debaxo de la escara, y la virtud del remedio pueda alcanzar á la parte viva. En suma la escara se debe tratar de distinto modo, segun la causa de que provenga.

Corrosivo.

1354. Pero si se advirtiese que la escara va cundiendo, convendrá corroer con un *Caustico* los bordes de la parte viva, para atajar el progreso del mal, el qual suele verificarse si el humor acre detenido en la escara se propaga ó estiende, pero en las otras especies este recurso aumentaria la estension de la escara.

CAPITULO V.

DE LA MUTACION DE COLOR.

1355. LA piel se muda á la vista, quando su color natural blanco sonrosado se transforma en otro distinto. Esta mutacion proviene principalmente de la diferencia de color de los liquidos que fluyen, los quales vistos por los vasos transparentes, dan diferente color á la cutis, siendo así que las partes sólidas en que no hay humor ninguno, son en todas partes de un mismo color, ó por mejor decir, no son de ninguno.

Es-

1356. Esta mutacion de color se observa por todo el cuerpo en muchas enfermedades; como en la *Clorosis*, *Ictericia*, *Leucoflegmacia*, y *Caquexia.* Pero por quanto ninguna de estas enfermedades toca al Cirujano, no hablaré de ellas aqui. *De todo el cuerpo.*

1357. Mas si se nota en alguna parte del cuerpo mutacion de color, de modo que forme *Manchas*, lo mas comun es que las cure el Cirujano con remedios externos, por cuyo motivo expondré aqui las principales especies. *Particular.*

CAPITULO VI.

DE LAS MANCHAS.

1358. LLamase *Mancha* el color extraño de la cutis, sin hinchazon, ya se estienda mucho, ya poco. *Definicion.*

1359. Para conocer y curar las manchas, conviene dividirlas en varias especies. 1. Las que proceden de una materia febril que depone en la cutis una eflorescencia de color roxo, como en la *Escarlatina*; y antes de la perfecta formacion de las pustulas, en las *Viruelas* y el *Sarampion*, se pueden llamar *Exanthemas*, de cuya curacion rara vez se encargan los Cirujanos. 2. A veces se cubre tambien de una gran mancha colorada que dura poco, como quando uno se encoleriza, se corre, ó por otro afecto de animo: y los Tisicos, supurados, calenturientos, y cacoquimos tienen en la cara un color encendido, que se puede llamar *Flogosis*. Esta tampoco corresponde á los Cirujanos. 3. Nadie se empeña en curar los *Lunares* y *Pecas*, porque todas las manchas con que nace el hombre, tengan ó no algun tumor, no se pueden quitar sin cortarlas ó corroerlas. 4. Las manchas amoratadas, y aun las negras que nacen de repente en *Variedad.*

los *Escorbuticos*, y por lo comun son mas anchas, se curan con los *Antiescorbuticos* internos. 5. Las manchas espaciosas de color pálido y obscuro, llamadas *Paño*, que afean la cara de las preñadas, se desvanecen por sí despues del parto. 6. Las *Señales* artificiales que afean la cutis, se pueden quitar aplicando un Corrosivo. Pero de las que causa la polvora ya he hablado antes (1279). De las demás especies se suele tratar separadamente.

De las Ephelides.

Ephelides. 1360. Las manchas de color amarillo obscuro, semejante al de las lentejas, que se ven principalmente en la cara y demás partes desnudas expuestas al sol, se llaman *Ephelides*, *Lentigines* y *Æstates*, y son mas freqüentes en las mugeres que en los hombres, y en los de pelo roxo. Parece que los rayos del sol atraen ácia la cutis los humores crasos juntamente con los tenues, y que detenidos alli aquellos, los secan, y mudan al mismo tiempo su color. Por lo que es muy del caso tener cubierta la parte, para que no se formen estas manchas, y si las hubiere, untarla y lavarla dos veces al dia con un Linimento y Lavatorio *antiseptico abstergente*.

Del Echimosis.

Echimosis. 1361. Una mancha á veces grande, y á veces pequeña, amoratada ó negra, permanente, y formada de sangre recogida en la sustancia de la cutis, rotos los vasos, se llama *Echimosis* ó *Sugilacion*, á diferencia de la *Enchimosis*, la qual se desvanece tambien pronto y la hemos llamado Phlogosis (1359). Mientras es amoratada se llama *Pelioma*; quando negruzca, *Melasma*; si forma estrias largas, se le da el

el nombre de *Vibex*; y finalmente si la sangre derramada empieza á resolverse, se pone amarilla la cutis, é indica la resolucion inchoada.

1362. Tres son las principales causas del Echimosis. 1. Toda compresion ó contusion fuerte (1263). 2. La falta de sustentaculo externo, ó un impetu interno extraordinario. 3. La acrimonía corrosiva de los humores, ó la fragilidad de los vasos pequeños, y estas causas son muy freqüentes en el escorbuto. Es escusado repetir aqui la curacion de semejantes causas, porque ya la he dado antes (1267. y 1359. num. 5.) *Causas.*

De las Manchas roxas.

1363. A veces una acrimonía calida estimulante, detenida en los poros de la cutis, hace que la sangre éntre en los vasos arteriosos linfaticos, y adquiera la cutis un color roxo permanente; tambien la picadura de las pulgas ú otros insectos causa estas manchas roxas, las quales se curan con un *Astringente acido.* Pero quando sobrevienen en las calenturas erisipelatosas, y mudan á menudo de sitio, se llaman *Manchas volatiles*, y son muy peligrosas si se meten dentro: su curacion es la misma que la de la Erisipela. *Manchas roxas.*

De las Manchas Hepaticas.

1364. Las manchas de color obscuro amarillo negruzco, grandes y chicas, de modo que á veces son mayores que la palma de la mano, vagas y que se desaparecen, acompañadas comunmente de cierta exulceracion superficial y comezon, que aparecen por lo comun en el cuello, pecho, y espaldas, se llaman *Manchas Hepaticas* por razon de su color. Son muy freqüentes en los cacoquimicos, y valetudinarios, en los quales parece que la sangre ó serosidad corrompi- *Manchas hepaticas.*

pida y detenida en los vasos cutaneos, causa estos colores extraños. Conviene pues *purgar* á semejantes sugetos; y expeler de la sangre lo cacoquimico con un *apocema sudorifico*: despues se debe lavar la mancha y untarla con un *antiseptico abstergente.*

De las Petequias.

Petequias. 1365. Entre todas las manchas las peores son las que se llaman *Petequias*, es á saber quando en las calenturas se ven manchitas amarillas, ó amoratadas, ó negras; éstas son las peores de todas, afean la cutis, y siempre son indicio de estar el humor mas ó menos corrompido. Semejantes manchas en las enfermedades agudas indican el esfacelo de los humores, en cuyo caso no permiten la sangria, y si entonces sobreviene hemorragia, quita la vida al enfermo, pero se debe atajar el progreso de la corrupcion con *antisepticos* refrigerantes; y estos mismos medicamentos sirven tambien, si en los Paises calientes y humedos salen Petequias. Pero en las enfermedades pestilenciales, quando son muy peligrosas, en las malignas, y en la mucha debilidad con frialdad del cuerpo, se han de usar los *antisepticos calefacientes.*

Del Vitiligo ó Albarazo.

Albarazo. 1366. De todas las especies de manchas la mas dificil de curar es la que llaman *Vitiligo* ó *Albarazo*, porque no solo muda el color, sino tambien la sustancia de la cutis. Hay tres especies de Albarazo. 1. El *Alphos*, que tambien se llama *Morfea blanca*, son unas manchas blancas dispersas por la cutis á manera de gotas, que van cundiendo poco á poco, no penetran mucho en la cutis, ni mudan el color de los pelos que en ellas nacen: picando la cutis donde hay de

de estas manchas vierte sangre; tiene algo embotado el sentido: su superficie es algo aspera, aunque no escamosa; esta enfermedad suele quitarse y volver. 2. La otra especie llamada *Melas* solo se distingue del *Alphos*, en que el color es negro, y si llega el enfermo á sudar, siente calor, punzadas y comezon donde están las manchas; tambien se llama *Morfea negra*; pero la *Albaras negra* es la *Lepra de los Griegos*. 3. La tercera especie que se llama *Leuce* ó *Albaras blanca*, es la misma enfermedad precedente, pero mayor; porque las manchas son mas anchas, y menos distintas; el color de la cutis es blanco como la carne de las ostras; los pelos que en ellas nacen parecen bozo, y mudan de color; se deprime la cutis en aquel parage y casi se consume; frotandola no se pone colorada; si se la, pica no sale sangre, sino un licor ichoroso, linfatico; la parte tiene menos sentido; es permanente la mancha, y no se quita y vuelve; por lo comun se separan de la parte unas hojitas á manera de salvado.

1367. Los fenomenos observados en estas tres enfermedades manifiestan que la accion vital se va perdiendo poco á poco en la cutis, de modo que la parte viva y senciente se seca y convierte como en callo; esta callosidad superficial se observa en la Alphos, y es mas profunda en la Leuce; pero en la Melas está negra por razon de la sangre roxa cuajada al mismo tiempo. *Causas.*

1368. El movimiento vital debilitado se debe avivar con *Calefacientes internos*, *Antiescorbuticos*, y *Sudorificos* que determinan ácia la cutis: y ésta se ha de depurar del humor lento adherido con *Abstergentes calefacientes*, excitando tambien el movimiento minorado. En la Leuca se deben usar *Calefacientes mas poderosos*, *Vexigatorios*, y aun los *Mercuriales*. Y hay Autores que aconsejan se acuda á la salivacion quan- *Curacion.*

do el mal es muy rebelde. Tambien es del caso mantener suelto el vientre con *purgantes calefacientes.*

LIBRO NONO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS SORDIDECES U HORRURAS.

1369. QUando se pega alguna cosa nueva á la cutis ó cuticula, por lo comun de los humores que trasudan y se secan, esto se llama *Horrura*: si se condensa á manera de escamas, se llama *Costra*; pero si estos humores se mezclan con los vasitos muertos, se dicen *Escara*: y quando todo esto se va formando poco á poco en un absceso, una ulcera, y tambien dentro de la boca, se llama *Sordicie*. Este humor viscoso se debe quitar con *abstergentes* internos y externos. Pero si las tales horruras se hallasen tenacisimamente adheridas, se aplicarán los *Corrosivos.*

De la Costra.

Costra. 1370. Mas si estos humores que salen se condensan de modo, que formen un cuerpo continuo seco y duro, lo adherido á la cutis se llama *Costra*: y si ésta se separa en hojitas pequeñas, como en la sarna, el empeine, el herpes, se llaman *Escamas*, y tambien *Salvados*. Pero quando al mismo tiempo se mezclan y condensan con los humores los vasillos mortificados, se llama *Escara*. La curacion es la propia que en la antecedente sordidez, á no ser que pro-
ce-

ceda de las enfermedades expresadas, las quales se curan entonces con los remedios propios para ellas.

CAPITULO II.

DEL HERPES.

1371. LLamase *Herpes* una erupcion que cubre la cutis con una costra las mas veces escamosa, que no se pega por dormir juntos, pero va cundiendo mucho, da comezon, y en desapareciendose no dexa cicatriz alguna, sino una mancha coloradita que se desvanece poco á poco; molesta muchisimo á los niños en la cara, y algunas veces tambien en las demás partes. *Definicion.*

1372. En este Pais padecen los niños y muchachos una especie de herpes, llamada en Flamenco *Douwworm*, que se quita por sí en los adultos, la qual empieza por lo comun con manchas coloradas, comezon, y trasudor de un humor tenue y acre, y en algunas ocasiones con pustulillas que pican; despues se cubre la parte de una costra muy asida á la cutis, y que causa comezon; por debaxo de la costra prosigue sin embargo saliendo de la cutis porosa un humor ichoroso, que causa la misma enfermedad en todas las partes que toca, por cuyo motivo suele cundir mucho. Si se arranca la costra, se halla porosa la cutis, derramando ichor, y á veces sangre, y de aqui resulta que cunde mas el mal, y se hace mas rebelde, y entonces suelen las costras ponerse mas negras, y mas densas. *Herpes de los niños.*

1373. De esta especie es el que se llama *Herpes miliar*, quando las tales costras empiezan con pustulas que salen en forma de granos de mijo, de las quales en rebentandolas fluye un licor ichoroso, pero algo mas espeso, que causa una picazon mayor que la cor- *Herpes miliar*

corrosion que ocasiona : á veces cunde en forma de circulo, y entonces los Flamencos le llaman *Ring-worm.* Esta especie la padecen tambien los adultos, y es mas rebelde.

Herpes Esthiomenos. 1374. Si el humor que pasa á la cutis y se detiene alli es muy acre, así en los niños como en los adultos, de modo que cause ulceras superficiales que van cundiendo, con comezon y corrosion, esta especie se llama *Herpes Esthiomenos, ferina, exedente,* porque si corroe á mayor profundidad, formará ulceras verdaderas.

Causas. 1375. En los niños por lo comun proviene el herpes del humor crudo de los alimentos, el qual llevado á la cutis y estancado, se corrompe por sí: pero en los adultos generalmente es mas rebelde la corruptela, y se inclina menos á acido. De aqui es que si la materia pasa de la cutis á otras partes, ocasiona muchos sintomas anomalos.

Curacion. 1376. Como los herpes provienen comunmente en los niños de una acrimonía acida y cruda, extinguida ésta suelen desvanecerse tambien expontaneamente los herpes; por consiguiente si hubiese cacoquimia en las primeras vias, se evacuará con un *purgante suave*; el acre acido de la sangre se expelerá con un *Diaforetico antiacido*; y el que quede en el cuerpo se corregirá con los *Alcalinos* y *antiacidos internos.* Se lavará exteriormente la parte con un *Lavatorio*, y despues se la untará con un *Linimento* correspondiente. Pero en los adultos, y quando el mal sea muy rebelde, se añadirán tambien los *Mercuriales* suaves *internos* y *externos.*

Achores. 1377. Con el Herpes casi se equivocan los *Achores*, que tambien se llaman *Capitis manantia ulcera*, pues quitada la costra, se presenta la cutis esponjosa, llena de muchos agujeritos, por los quales sale un humor ichoroso, de una consistencia entre agua

agua y miel, que pica y es fétido, principalmente en la parte de la cabeza donde hay cabellos.

1378. Quando estos agujeros son mas grandes en la parte poblada de cabellos, por su figura se llama *Panal*, *Cerion* y *Meliceria*; el licor que entonces sale es como liga ó miel. *Fabo ó panal.*

1379. El humor que trasuda en la parte peluda de la cabeza de los niños, y forma costras de mayor estension, se llama *Lactumen* y *Costra lactea.* *Costra lactea.*

1380. Pero las escamitas mas secas y á manera de salvado que se caen de la cabeza frotandola, se llaman *Furfuracion*, y mas comunmente *Caspa.* *Caspa.*

1381. Si el humor que trasuda en la parte peluda, corroe al mismo tiempo los cabellos, esta especie se llama *Tiña*, la qual se divide en seca y humeda por razon de la mayor ó menor humedad que la acompaña. *Tiña.*

1382. Pero si juntandose el humor en los hoyos de la piel del mismo parage, sale en forma de granos de higo, entonces se llama esta enfermedad *Ficus ficosa*, y *Sycoma.* *Higo.*

1383. Como la curacion de todas estas enfermedades es la misma que la del herpes (1376), no hay necesidad de especificar como se cura cada una de ellas.

CAPITULO III.

DEL EMPEINE.

1384. UNas costras secas cutaneas acompañadas de dureza é hinchazon ligera de la cutis, que no son contagiosas, é incomodan en qualquiera edad, se llaman *Empeine*, del qual hay muchas especies. *Definicion.*

1385. La especie mas benigna es la que empieza por una aspereza y dureza de la cutis, sobre la qual *Primera especie.*

qual nacen unas ampollitas transparentes, que luego se convierten en costras y causan mucha comezon. A esta especie la llama Fernelio *Prurito*. Se quita y vuelve en diversos tiempos del año.

Especie segunda. 1386. A la otra especie mas rebelde, que solo viene en Invierno ó Verano, ó es continua, la llama Willis *Empeine*, pero Celso la da el nombre de *Empeine roxo*, los Griegos *Lichen*, y los Latinos suelen llamarla *Serpigo*. Empieza con pustulas coloradas en diferentes partes del cuerpo, principalmente en los miembros externos; despues salen otras pustulas nuevas que se juntan con las primeras, de modo que se forman tuberculos coherentes escamosos, que van siendo poco á poco mayores, asperos por afuera, pálidos, que al frotarlos sueltan las escamas, y á veces ichor, el qual se seca muy en breve, y forma costras; si dura la enfermedad, los tuberculos costrosos van haciendose poco á poco mayores, y en mayor numero en diferentes partes del cuerpo.

Especie tercera. 1387. La tercera especie es todavia peor, porque está mas dura la cutis, mas hinchada, mas seca, y en muchas partes se abre; es mas corrosiva, y cunde, rara vez se quita, y siempre permanece, sus costras son comunmente negras, por lo que se le da el nombre de *Empeine negro*, y los Griegos la llaman *Psora*.

Especie quarta. 1388. Pero en la quarta especie, mas maligna todavia, el color de la cutis es blanco, y las costras son pálidas y amarillentas; trasuda un humor tenue, la cutis está dura, y se abren grietas. Comunmente la llaman *Elephantiasis de los Arabes*.

Especie quinta. 1389. La ultima especie, malignisima y horrenda, pone la cutis aspera, arrugada, del mismo modo que la piel del Elefante, por cuyo motivo se llama *Elephantiasis*, y *Lepra*, porque pone la cutis muy aspera. Quando esta especie desfigura la cara, se llama

ma *Mentagra*, *Satyriasmos* y *Leontiasis* por la figura de la cara de estos animales. En esta especie la piel se hincha en unas partes, en otras se extenúa, es mas blanda y mas dura, toda ella está llena de escamas que penetran muy adentro en la sustancia de la cutis; se forman muchas manchas y tuberculos, que de colorados al principio se vuelven despues negros. Las manos y pies se hinchan; se pierde el sentido en muchas partes; y entonces se llama *Mal muerto*.

1390. La Lue Venerea y el escorbuto antiguo producen en la cutis costras como estas, que solo se quitan con los remedios que curan estas enfermedades: pero quando viene el empeine sin que hayan precedido semejantes enfermedades, parece que procede de un humor particular acre, que se junta en las criptas cutaneas, y se pega á la sustancia de la cutis: esta materia es lenta y tenáz, y despues de disipada su parte mas tenue, se convierte en un cuerpo sólido con los vasos donde está. *Causas.*

1391. Para curar esta penosa enfermedad, se han de desembarazar las primeras vias con *purgantes resolutivos y mercuriales*; se ha de atenuar toda la masa de los humores con medicamentos *resolutivos internos*, y si el mal fuese rebelde, se administrarán los *Mercuriales*. Despues se llamará el humor á la cutis con los *Resolutivos sudorificos*. Para depurar la cutis se usarán los *Abstergentes mas poderosos*, como los *Mercuriales externos*, y tambien los *Corrosivos*, los quales llaman y extraen el humor malo escondido. Algunos aseguran que se cura con la salivacion, pero la experiencia ha enseñado que despues vuelve. *Curacion.*

CA-

CAPITULO IV.

DE LA SARNA.

Definicion de la sarna.

1392. HAY dos especies de sarna, una *Secà* que hemos puesto en la clase del Empeine, y que apenas es contagiosa, y otra *Humeda*, de la qual hablaré ahora. La cutis, en el parage donde han de salir las pustulas de la sarna, se pone primero colorada, pica mucho, y se endurece algo; despues salen postillas ó pálidas ó algo amoratadas, que rotas vierten ichor, y dexan una ulcerilla humeda que pica mucho, en la qual se forma despues una costrita, en cuyo ámbito la piel se pone colorada y pica mucho, las mas veces con calor y dolor. Estas postillas por lo comun nacen primero entre los dedos y en las flexuras de las articulaciones: no son en todos semejantes; pues unas son pequeñas ichorosas, otras mayores que contienen un humor lento, y otras muy grandes é inflamadas al rededor. El licor que de ellas sale inficiona y pega el mal á los demás cuerpos que toca. Las pustulas de la sarna apenas se distinguen del Herpes, pero hay la diferencia de que vienen tambien en los adultos, mas bien entre los dedos que en la cara, y son contagiosas.

Curacion.

1393. La sarna reciente se cura con facilidad, con tal que primero se mueva el vientre con un *purgante á proposito*; despues se expelerá el residuo por la cutis con *Sudorificos*. Hecho esto, se destruirá el acre sarnoso con medicamentos *Especificos externos* é *internos*. Pero si por haber retrocedido la materia sarnosa resultasen sintomas anomalos, se volverá á llamar dicha materia ácia la cutis con sudorificos, vexigatorios, y rubefacientes.

CA-

CAPITULO V.

DE LAS PUSTULAS.

1394. LAS *Pustulas*, *Pupas* ó *Postillas* son unos tumorcillos que nacen de repente en la superficie de la cutis, duran poco, y por lo regular se quitan y vuelven. *Definicion.*

1395. Las pustulas segun el humor que contienen, los fenomenos externos, y partes que ocupan, tienen distinto nombre: solamente daremos á conocer las principales especies de ellas. En estas no incluyo 1. Las que vienen despues de una calentura, quales son el *Sarampion* y las *Viruelas*. 2. Las que suelen transformarse prontamente en costras, como el *Herpes*, el *Empeine*, la *Sarna*. *Division.*

1396. La voz *Exanthemata* significa dos especies de enfermedades, porque se da este nombre á unas manchitas coloradas no elevadas, y á unas pustulillas roxas eminentes llamadas *Eflorescencias*, quales se observan en el sarampion, y al principio de las viruelas: así empiezan á manifestarse por todo el cuerpo, como si se hubiese azotado la cutis con ortigas, ó estuviese llena de picaduras de moscas ó piojos; duran poco, y comunmente se quitan sin supuracion. Quando estas pustulas parecen, á no ser que sean principio de sarampion ó viruelas, ó crisis de alguna calentura, y vienen por sí sin enfermedad alguna del cuerpo, y duran mucho, es menester poner corriente el vientre y mantenerle suelto con un *Purgante antiflogistico*; lo demás de la materia se evacuará con un *Diaforetico*: despues se lavará la parte con un *Lavatorio conveniente*. Se darán tambien interiormente los *Atemperantes*. *Exanthemas.*

1397. En la cara de los que beben licores espiritosos, y particularmente cerca de las narices, nacen *Rubeola.*

cen algunas postillas ó por mejor decir tuberculos colorados, que los afean, ó como ellos dicen, los adornan, á las quales se da el nombre de *Rosania*; y de *Rubeola*, porque se parecen al fruto de la zarza, y por razon de su color se llaman *Rosalia* ó *Gota rosacea*. Estas pustulas se minoran dando todas las semanas un *purgante antiflogistico*, lavando la parte con *Astringentes refrigerantes*, aplicando *absorventes*, y privando al enfermo todo lo que sea espiritoso ó aromatico.

Flictenas. 1398. Las pustulillas que nacen de repente en la cutis, llenas de un licor claro ó amarillo, como si fueran ampollas de las que causa el fuego, sin mucho dolor, que duran poco, y en reventandose se cubren de costra como en el herpes, se llaman *Phlyctenæ*, como si provinieran del calor del fuego, ó *Psydracia*, como si fueran efecto del excesivo frio. Las produce un humor acre tenue detenido en el ámbito de la cutis; á veces resultan de la aplicacion de los grasos y acres, y entonces cunden mucho, por cuyo motivo se llaman *Fuego silvestre*. Como el herpes y la sarna empiezan por semejantes pustulas, suelen confundirse con estas enfermedades las Phlyctenas. Se lavará al instante la parte con un *Lavatorio antiseptico*, y despues se la cubrirá con *Medicamentos antisepticos*.

Barros. 1399. Las postillas coloradas, blancas en la punta, que contienen una materia viscosa blanquecina como pus espeso, que salen en la cutis de los muchachos y á veces de las muchachas, se llaman *Barros* ó *Jonthos*. Como estas postillas proceden de abundancia, piden que se mantenga suelto el vientre con *purgantes refrigerantes* y sangrias; las pupas de la cara se quitarán con un linimento y lavatorio *astringente* y *refrigerante*. Pero si fuesen muy rebeldes, se mezclarán con éstos los *mercuriales mas benignos*.

Su-

1400. *Sudamina*, *Sudorum papulæ*, ó *Hidroa* (Sahorno ó Alhorre en Castellano) son unas pustulas del tamaño de un grano de mijo, freqüentes en Estío, y á las personas de temperamento cálido, principalmente si sudan; son coloradas al rededor, y tienen en la punta una ampolla transparente. Su curacion es la misma que la de los Barros; porque se curan con sangrias, y manteniendo el vientre corriente y suelto con *Purgantes laxantes*, lavando y untando con *astringentes* y *refrigerantes*; y guardandose del mucho calor. *Sudamina.*

1401. Las pustulas que salen en las plantas de los pies y palmas de las manos, é incomodan tanto en Verano, pican mucho, y abriendose sale de ellas un gusanillo, se llaman *Sirones*; aunque tambien se da este nombre al Sahorno ó Alhorre. Para curar estas, lo mejor es depurar la parte con un *lixivioso antiseptico*, para destruir el nido y quitar la mocosidad pegada ó detenida en las criptas. *Sirones.*

1402. Quando se forman debaxo de la cuticula á modo de puntos pequeños vexigillas aquosas, se llaman *Hydatides*, semejantes á las que se forman en las visceras internas por dilatacion de los vasos linfaticos. Si proceden de una ligadura muy apretada, se afloxará ésta, se rebentarán las Hydatides, y se aplicará despues un *antiseptico*. Las hydatides que vienen á los hidropicos, se han de curar con polvos secos *absorventes*, sin rebentarlas. *Hydatides.*



LIBRO DECIMO.

CAPITULO PRIMERO.

DEL CLAVO.

Tuberculo. 1403. LOS tumores que nacen en la cutis, mayores que las pustulas, pero menores que los que llamamos propiamente tumores, se llaman *Tuberculos*. Tambien se suele dar el nombre de tuberculos á unos tumores pequeños, que no son mayores que las pustulas, como se verifica en el Clavo y la Verruga.

Clavo. 1404. Llamase *Clavo* un tuberculo pequeño, duro, redondo, calloso, blanquecino, en cuyo medio hay una manchita blanca sin jugo, dura, llamada *Ojo de corneja*; ésta manchita es la parte exterior de un cuerpecillo duro metido como un clavo, y que llega hasta el periostio que está debaxo, ó pericondrio, como si saliese de él: rara vez duele á no ser que irritandole se inflame al rededor, pero duele muchisimo si se le aprieta contra el periostio. Por lo comun se forma en parages que padecen freqüentes compresiones, como en las plantas y dedos de los pies, y en las eminencias de las orejas, por lo que es un Callo (1341) de poco volumen, que subsistiendo duele al tocarle. Este clavo se cogerá con unas pinzas, se levantará y cortará poco á poco al rededor, de manera que todo él quede cortado, y si no se le pudiese asir, se cortará hasta lo vivo, cubriendole despues con un *Emplasto*, hasta que se haya ablandado la parte, y se desvanezca de este modo el clavo, evitando el rozamiento.

CA-

CAPITULO II.

DE LAS VERRUGAS.

1405. UN parage elevado y aspero, llamado *Verruga* por los Antiguos, significa entre los Medicos un Tuberculo eminente en la cutis, durillo como si fuera una excrecencia de la misma sustancia de la cutis, que tiene toda especie de vasos, de figura conica, y con base muy ancha. A veces salen muchas verrugas en las manos de los muchachos. *Verruga.*

1406. Si la punta de esta excrecencia estuviese abierta, como lo están las raices del Puerro, se llama *Puerro.* *Puerro.*

1407. Mas quando estas verrugas tienen una base angosta, como si colgaran de un hilo, se llaman *Acrocordon* y *Verruga pendiente.* *Acrochordon.*

1408. Pero la verruga mas ancha, asida profundamente á la cutis, de suerte que no se puede cortar, se llama *Myrmecia.* *Myrmecia.*

1409. Si la verruga, así de base ancha como pendiente, tiene vasos sanguineos grandes, y su color natural tira á colorado, por razon de éste, se llama *Thymion.* *Tymium.*

1410. Por quanto las verrugas, así como vienen por sí, se quitan tambien sin ningun remedio, y apenas causan otra molestia que la deformidad, pocas veces tiene que hacer con ellas el Cirujano, principalmente por ser tantos los secretos inutiles que se celebran para curarlas. Si pidiesen el auxilio de la Cirugia, se tocarán con un *Corrosivo* las verrugas de base ancha hasta consumirlas á raiz de la cutis, y despues se consolidará la cicatriz con *Astringentes*, para que no vuelvan como suelen. Las verrugas pendientes se deben sofocar atandolas, y despues se con- *Curacion.*

 su-

sumirá su raiz con el caustico dicho. Pero si despues de quitado un Thymion fuese mucha la hemorragia, se atajará con un *Estiptico.*

CAPITULO III.

DEL TUBERCULO INFLAMATORIO.

1411. OTro genero de tuberculos dolorosos y con rubicundez se forma en la cutis, los quales contienen un humor morboso, y de ellos hay varias especies, es á saber el *Phygethlon*, *Phyma*, *Terminthon*, *Divieso* y *Carbunco.* De las demás especies, como el *Parulis* (914), *Epulis* (914), y *Parotida* (571) ya se ha hablado. Despues hablaré de los tuberculos que se forman en las glandulas.

Del Phyma.

Phyma. 1412. Aunque *Phyma* denota latamente un absceso ó tuberculo inflamatorio, como el flemon una inflamacion general, hablando con propiedad no es mas que un tumor inflamatorio, limitado, principalmente en la superficie del cuerpo, parecido al divieso, pero mas llano, que en poco tiempo supura, y entonces se halla toda su cavidad llena de pus. Este tumor es mas comun en los niños, que en las personas de mas edad; se debe cubrir con un medicamento *Supurante*, y despues de rebentado se cura como una ulcera.

Del Phygethlo.

Phygethlon. 1413. El *Phygethlo*, que los Latinos llaman *Panús*, es tambien un tuberculo inflamatorio, pero mas ancho y llano que el Phyma, que tarde ó nunca llega

ó

á madurar, y causa mayor dolor. Comunmente ocupa una parte glandulosa, como en el cuello, los sobacos, las ingles, y entonces se llama *Bubon*, y si nace detrás de las orejas se llama *Parotida*. Por lo mismo que nace en una parte glandulosa, suele convertirse en un tuberculo duro que permanece mucho tiempo. En este caso convienen los *Supurantes mas poderosos*; pero si el dolor fuese mucho, se aplicarán *laxantes*. Si se advierte que va endureciendose, se aplicarán los *resolutivos*; pero despues de abierto se depurará la parte con los *abstergentes*.

Del Terminto.

1414. El *Terminto* es tambien un tuberculo rubicundo, caliente y doloroso, que tiene en la punta una postilla negra ó amoratada, la qual se convierte en costra. Si se abre el Terminto, se halla que contiene pus. Se le ha dado este nombre; porque se forma en él una postilla parecida al fruto de la Trementina. Comunmente ocupa los miembros inferiores. Se procurará madurarle pronto con *laxantes supuratorios*, y despues curarle como una ulcera. *Therminto.*

Del Divieso.

1415. Un Tuberculo formado en la cutis, doloroso, roxo y caliente, durillo al tacto, rara vez mayor que un huevo de paloma, que suele salir á un tiempo ó succesivamente en muchas partes, tardo en madurar, y quando mas á los nueve ú diez dias, se llama *Divieso*, *Forunculo* ó *Dothien*. Si se abre, echa una especie de sangre con dolor, entonces se ve dentro una masa blanca á manera de pus tenáz cuajado, que llena toda la cavidad del divieso, y tarda mucho en separarse; pero en separandose, se llena en *Divieso.*

breve la cavidad, y se consolida. Despues de curado uno suelen nacer otros, bien que mas tienen de incomodos que de peligrosos. Se procurará traer quanto antes á madurez el divieso con los *Supurantes*; y en estando abierto se aplicarán *Digestivos* para depurarle: y á fin de impedir que nazcan otros, será del caso hacer una sangria, y mantener suelto el vientre con *Laxantes refrigerantes*.

Del Carbunco.

Carbunco. 1416. Un tuberculo duro, árido, circunscripto, mayor que el divieso, muy doloroso, en cuyo ámbito es regular estar la cutis muy encendida y dolorosa, y tener en su superficie muchas pustulas igneas por lo comun amoratadas ó negras, en que se halla sanies, se llama *Carbunco*, *Carbon* y *Antrax*; porque, si se le abre, se encuentra su bolsa muy metida en la carne y llena de una masa negra, como si fuese carne quemada. Si viene en tiempo de peste, se llama *Antrax pestilencial*. Despues de separada la masa negra, dexa una ulcera sordida. Luego que aparece el carbunco, se procurará traerle quanto antes á supuracion con los *Madurativos*. Despues se depurará la bolsa con *Digestivos antisepticos*: y si doliese mucho, se aplicará un *anodino*.

CAPITULO IV.

DE LA ERISIPELA.

1417. SON muchos los tumores anchos que vienen á la cutis, que tambien acometen á otras partes internas del cuerpo. De estos ya hemos dado á conocer algunos, como la *Inflamacion* (503), el *Absceso* (550), el *Edema* (719), y el *Equi-*

Equimosis (1361). Ahora nos toca hablar de los demás que son la *Erisipela* y el *Empneumatosis*. Por lo que mira á los tumores *Foliculosos* y *Tunicados* duros, diré acerca de ellos lo que hace al caso, despues de hecha la descripcion de las glandulas.

Definicion de la Erisipela.

1418. Quando se difunde de repente por la cutis una rubicundez que tira algo á amarilla, se estiende mucho, pierde el color en apretando con el dedo, y le recobra en quitandole; que suele mudar de lugar y volver al que ocupó al principio; acompañada de una pequeña hinchazon que con facilidad se desvanece comprimiendo con el dedo; con ardor acre y mordaz, ninguna ó muy poca pulsacion; y que las mas veces viene despues de una calentura, se llama *Erisipela*.

Erisipela vexigosa.

1419. En esta tierra aparecen semejantes fenomenos despues de una calentura ó con ella, principalmente en la cara y cuello, y despues de ellos salen vexiguitas anchas llenas de ichor ú de un humor amarillento tenue, y en secandose éste, se queda la cutis llena de escamitas, á manera de salvado, que despues se pueden quitar. Esta enfermedad, que en algunos hombres es muy comun, se llama *Erisipela Vexigosa*. De resulta de aplicar grasos nace tambien en la cutis otra enfermedad parecida á ésta, la qual cunde mucho, y es una especie de Herpes.

Erisipela pustulosa.

1420. Pero si la tal hinchazon leve y encendimiento de la cutis está acompañado de muchas pustulas, de las quales sale, en rebentandolas, un humor de consistencia media entre el pus é ichor, que dexa una ulcera muy llana y que cunde, la llamo yo *Erisipela pustulosa*; *Celso* la da el nombre de *Fuego Sacro* y *Ambulante*, y algunos la ponen en la clase de *Herpes*. Esta especie suele venir sobre el pecho, á los lados, y en las plantas de los pies y palmas de las manos.

Erisipela ulcerosa. 1421. Mas si es tanta la acrimonía de este humor, que no solo roe levemente la cutis, sino consume tambien mucho ácia adentro, con lo que se forma una ulcera profunda de color amoratado, que á veces se cierra en el medio, y se ensancha al rededor, y vuelve á abrir lo que se cerró, á esta especie la llamo *Erisipela ulcerosa*; y segun *Celso* es otra especie de *Fuego Sacro*. Algunos la tienen tambien por especie de Herpes, pero mas maligna.

Erisipela compuesta. 1422. Algunas veces la Erisipela verdadera se junta con otras enfermedades, de lo qual resultan fenomenos procedentes de estas enfermedades, que no se deben mirar como propios de la Erisipela. Por esta razon los Antiguos la llamaron *Erisipela Flemonosa*, *Edematosa* y *Escirrosa*, quando la acompañaban los sintomas de estas enfermedades.

1423. Para averiguar la verdadera causa de la erisipela, y proponer el método curativo que le corresponde, se han de considerar separadamente las señales inseparables de esta enfermedad, é inquerir sus causas remotas.

Rubor. 1424. En la Erisipela hay un Rubor leve y fugaz, no limitado, que denota estar los vasillos arteriosos linfaticos tan llenos de sangre roxa, que sin embargo con la presion se puede hacer salir de ellos, lo que no sucederia, si esta sangre estuviera detenida en los mismos vasos.

Que amarillea 1425. Por lo mismo que el expresado color tira un poco á amarillo, es señal de que la causa está oculta en un humor acre y de este determinado color, que con su irritacion obliga á los glubulillos roxos á introducirse en las arterias linfaticas. Este humor amarillento se halla en la cacoquimia mas corrompida, en las putrefacciones, y en la bilis acre, de lo que se infiere que no sin razon culparon los Antiguos á la bilis en la Erisipela.

Co-

1426. Como no es mucha la tension que se observa, para poder inferir que de ella proviene el dolor en la erisipela, debemos atribuirle principalmente á la acrimonía del dicho humor amarillo detenido. *Dolor.*

1427. El calor de la erisipela, que mas tiene de incomodo y mordaz que de urente, y por ultimo altera la mano del que le toca, no solo arguye ser producido el calor por el movimiento vital aumentado, sino tambien haber al mismo tiempo una acrimonía corrosiva, que se puede comunicar á la mano aplicada. *Calor.*

1428. Apenas hay enfermedad mas vaga que la erisipela, ni que con mas facilidad mude de sitio; y lo mismo es pasar á otra parte, que causa en ella los propios fenomenos. De lo qual se infiere que la materia de la erisipela es tenue, acre, é irritante, de color amarillo. *Fugacidad ó metastasis.*

1429. La sangre que sale por sí, ó se saca con arte en una enfermedad erisipelatosa no se cuaja, como en las enfermedades inflamatorias, pero se queda rubicunda y á veces toda disuelta. De esto se deduce que la materia de la Erisipela es ó saponacea, ó pútrida, y que por esta razon destruye aquella mayor concrecion natural de la sangre, que deberia provenir del aumento de movimiento. *Observacion de la sangre.*

1430. Si atendemos á las causas mas remotas, éstas nos persuadirán tambien á que la materia de la erisipela es un humor acre, tenue, ó excrementicio, ó morboso. Porque 1. si en los cuerpos sanos impide la transpiracion el ayre muy frio, y humedo, ó los grasos aplicados, la cutis se pone erisipelatosa. 2. Lo mismo sucede, si prohibido el paso al ichor que sale de una ulcera, va á parar á la cutis. 3. O la inficiona un humor detenido y corrompido, como en los cacoquimicos, escorbuticos, é hidropicos *Causa remota.*

1431. De lo dicho hasta aqui se puede inferir, que la *Causa proxima.*

la causa proxima de la erisipela es una materia acre, tenue, irritante, saponacea, que nace principalmente de la gordura corrompida, la qual pasando con la sangre á la cutis ú otra parte, la irrita, causa calor, rubor y dolor, muda facilmente de sitio, degenera en una materia ichorosa, jamás se convierte en pus, quita á la sangre la propiedad de cuajarse, y á veces roe las partes.

Curacion por los actualmente frios. 1432. Como el calor excesivo de la parte promueve la transformacion en putrilago tenue, se debe moderar aquel con los actualmente frios, hasta que la parte vuelva á su calor y color natural, renovando con freqüencia los remedios que se aplicaren, porque tambien los llega á calentar el mucho calor de la parte. Si hubiese recelo de metastasis á otra parte mas principal, será del caso valerse de medicamentos tibios. Si los remedios frios ponen la parte amoratada, lo que arguye que la sangre se detiene, y camina al esfacelo, se suspenderá el uso de los frios, y se aplicarán entonces los actualmente cálidos, para restituir la vida á la parte.

Absorventes incrasantes. 1433. Si con los *absorventes incrasantes* se pudiese sacar por los poros de la cutis el humor tenue y acre, se cura felizmente la Erisipela sin dexar señal ninguna.

Laxantes. 1434. Es tambien provechoso mantener suelto el vientre con *purgantes suaves*, que al mismo tiempo refresquen, para moderar el calor del cuerpo, y hacer salir de los intestinos la materia biliosa y cacoquimica corrompida.

Temperantes. 1435. Por quanto hay en la sangre una tenuidad excesiva, con acrimonía mordaz y caliente, se *templará* aquella con diferentes remedios internos y externos, segun padeciere todo el cuerpo ó alguna parte no mas.

Diaforeticós. 1436. Si hubiese esperanza de poder echar del cuer-

cuerpo dicho acre con una leve *Diaforesis*, se darán los *Diaforeticos refrigerantes.*

1437. Hay ocasiones en que es preciso apartarse del método ordinario por causa del mucho dolor, el qual requiere entonces los *Anodinos.* *Dolor vehemente.*

1438. Si la Erisipela formase en la parte una ulcera sordida, se depurará ésta con *abstergentes antisepticos.* *Ulcera.*

1439. ¿Porqué es peligrosa la metastasis de la erisipela á las partes internas? *Questiones.*

Si se hace por sí, es señal de mucha debilidad, pero si fuese efecto de los frios ó astringentes, es peligrosa, porque turba las principales funciones de las partes internas, y porque detenida alli no se puede evacuar.

1440. ¿Porqué quando hay caries en un hueso, viene tan á menudo la Erisipela?

El ichor que sale de la caries es pinguedo medular derretida y corrompida, la qual aplicada á la cutis causa con su acrimonía grasa irritante una rubicundez erisipelatosa.

1441. ¿Porqué es mala señal la Erisipela en los hidropicos y al rededor de las ulceras cancrosas?

En los hidropicos es señal no solo de mucha abundancia de agua, sino tambien de que la gordura que queda se ha corrompido. En las ulceras cancrosas indica que la tal materia no solo es acre, sino tambien que está estendida por las partes de la circunferencia.

1442. ¿Porqué quando la Erisipela sale es muy peligrosa?

Porque la materia de la erisipela no siempre se convierte en un pus consolidante, sino en un ichor corrodente; y porque es señal de una acrimonía corrosiva.

1443 ¿Porqué es perjudicial la sangria en la erisi-

sipela, siendo así que aprovecha mucho en la inflamacion?

La sangria en las enfermedades calientes no solo minora el impetu de la sangre, sino facilita tambien su disolucion, que son dos cosas muy buenas en la inflamacion; pero en la erisipela, donde ya es mucha la disolucion de la sangre, daña por este motivo la sangria.

1444. ¿Porqué quando se sangra en las enfermedades agudas con ardor, sed y rubor, si la sangre extraida no forma la telilla ó corteza flogistica, no se alivia el enfermo con la sangria, y se prohibe repetirla?

Estas tres principales señales concurren así en la Inflamacion como en la Erisipela, entre las quales muchos de los Facultativos Modernos no hacen distincion alguna; pero si no se forma en la sangre extraida la telilla flogistica, es señal de que la enfermedad aguda es erisipelatosa.

1445. ¿Cómo es que el tumor roxo de la Erisipela se desvanece sin formar absceso?

Es muy comun que á la inflamacion se siga el Absceso, pero como el humor de la Erisipela es tenue, se evapora, digamoslo así, y no se convierte en pus, por cuyo motivo no puede formar absceso.

1446. ¿Porqué el Delirio es señal mortal en la Erisipela?

El delirio prueba que la materia erisipelatosa se ha subido al encefalo, y si las partes en él contenidas son comovidas por la erisipela, turban de tal modo la accion vital, que perece el enfermo.

1447. ¿Porqué no se deben aplicar grasos á la Erisipela á no ser que se mezclen con los antisepticos y astringentes?

Si los pingues no se mezclan con los astringentes y antisepticos, la materia tenue erisipelatosa los convier-

vierte en breve en un *liquamen* semejante, cuya transformacion no se verifica mezclandolos con los expresados medicamentos.

CAPITULO V.

DEL EMPNEUMATOSIS.

1448. QUando en alguna parte del cuerpo, y principalmente debaxo de la cutis, se forma un tumor que cede con facilidad comprimiendole con los dedos, pero que vuelve al instante, del mismo modo que si se comprimiera una vexiga llena de ayre; que se forma en parte menos baxa que los demás tumores; y disminuye la gravedad especifica de toda la parte, se llama *Empneumatosis*, porque encierra un ayre elastico, llamado por muchos *Apostema ventoso*. Quando está en el vientre se llama *Tympanias*, ó *Tympanitis*, en el escroto *Pneumatocele*, y en el ombligo *Pneumatomphalos*. *Definicion.*

1449. El *Empneumatosis* se forma 1. Quando el ayre que nos circunda se introduce en el paniculo adiposo, como sucede con freqüencia en las heridas del pecho. Los Charlatanes le imitan haciendo una abertura en la cabeza, por la qual hinchando la tunica celular del craneo por medio de una caña, hacen horrible á la vista la mole de la cabeza, bien que se cura con facilidad. 2. La otra causa freqüente es la Putrefaccion, mediante la qual el ayre que antes estaba encerrado en los humores, se pone en libertad y adquiere mucho volumen. En el estomago é intestinos se engendra semejante ayre por Efervescencia, fermentacion, y movimiento desordenado. *Causas.*

1450. Si proviniere del ayre natural introducido, se volverá á echar fuera éste, ó se le extraerá con *Curacion.*
la

la succion: pero el que procede de putrefaccion no se podrá domar sino aplicando é inyectando Antisepticos, que detienen el progreso de la putrefaccion. Mas como hay mucha diferencia entre la putrefaccion caliente y la fria, se han de usar los *Antisepticos calidos ó frios*, segun fuere el caso.

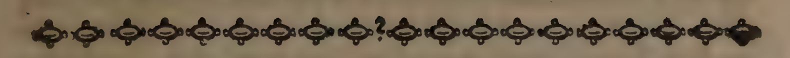
Questiones. 1451. ¿Porqué despues de los abscesos de las visceras del vientre se sigue comunmente la Tympanitis?

Porque derramandose el pus que sale del tal absceso roto, recogiendose en el vientre, deteniendose y pudriendose al fin, produce mucho ayre elastico, que eleva el vientre en tumor.

1452. ¿Porqué despues de quitado el humor podrido, se desvanece por sí la Empneumatosis que de él procedia?

Como la putrefaccion produce ayre elastico separando las particulas de ayre que están mezcladas con los humores, es natural que quitada la causa de la putrefaccion, el movimiento vital remanente vuelva á juntar las particulas elasticas del ayre con los humores y partes sólidas, por cuya union ya no puede obrar efecto alguno la elasticidad del ayre, y cesa el daño que ésta ocasionaba.





LIBRO UNDECIMO.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS GLANDULAS.

1453. Llamase *Glandula* una parte sólida, organica, blanda, figurada, por lo comun blanquecina, de figura de bellota, compuesta de una carne particular llamada glandulosa, por la qual están distribuidas una arteria, una vena, y un nervio; y que del humor general que á ella acude separa un licor singular, el que arroja por un conducto grande ó angosto, que viniendo comunmente de muchas glandulas desagua en otro conducto comun mayor; ó le entrega desde luego á la vena linfatica que por ella pasa. *Definicion.*

1454. La especie mas simple de glandulas es la que llaman *Cripta*, *Foliculo*, *Laguna*, ó *Ampolla*; es cierta cavidad simple formada de una membrana glandulosa particular, á donde va á parar el licor de todo el ámbito, el qual, despues de haber adquirido alguna consistencia, sale por el emunctorio. Por todas partes se hallan en la cutis muchisimas criptas de estas, las que sin embargo en distintos parages separan diferentes humores. *Criptas ó cavidades.*

1455. Llamase *Glandula simple* todo cuerpecillo glanduloso, en el qual no se ha podido hallar todavia cavidad alguna, sino un simple conducto que lleva un humor tenue. *Glandula simple.*

1456. Pero si muchas de estas glandulas simples se juntan en una masa, las cubre una membrana comun, *Glandula compuesta.*

mun, y se enlazan unas con otras por medio de muchas fibras, esta masa ó mole se llama *Glandula Compuesta.* Las glandulas compuestas unas son *Conglomeradas*, y otras *Conglobadas.*

Glandula conglomerada.

1457. Llamase *Glandula Conglomerada*, quando por emunctorios particulares á cada glandula simple es conducido el humor separado en cada una de estas glandulas á un conducto comun, que tiene en virtud de esto muchas ramas, va haciendose poco á poco mas ancho, y depone al fin en un canal espacioso su humor, como el pancreas, las glandulas salivales, y tal vez los riñones, y el higado.

Glandula conglobada.

1458. Pero quando muchas glandulas simples unidas en una masa no envian á un emunctorio comun el humor que separan, y le arrojan por cunductos particulares; las tales glandulas se llaman *Conglobadas.* De esta especie se hallan muchas por todo el cuerpo, y particularmente en el mesenterio, por las quales pasan los vasos lacteos: parece que éstas separan un licor tenue, y que le mezclan con el chilo ó la linfa que por ellas pasan. Tambien se hallan otras en las cavidades de las articulaciones que separan el smegma.

Fabrica de las glandulas.

1459. A cada glandula va una *Arteria*, que se divide de distinto modo, sigue diverso rumbo en las diferentes glandulas, y entrega á las *Venas* la sangre que ha conducido, como lo prueba la inyeccion; y quando se inyectan las venas sin valvulas que hay en las glandulas del mesenterio é higado, el licor vuelve por las arterias. Tambien acuden á las glandulas muchos mas *Nervios* que á qualquiera otra parte del mismo tamaño. Estas partes están unidas y enlazadas unas con otras por medio de algunas *fibras* sólidas de singular estructura, habiendo entre ellas una *Tunica celular*, y finalmente lo cubre todo una *Membrana* particular. De todos los granitos glandulosos simples de la

la glandula conglomerada sale el principio del *Conducto comun*. Los mas célebres Anatomicos no han podido averiguar hasta ahora, si estos principios salen de las cavidades, ó si son continuaciones de las arterias. Pero como el licor inyectado en el higado pasa desde el poro bilario á la arteria porta y á las raices de la vena cava, es muy probable que los principios del emunctorio son una continuacion de los extremos de las arterias y venas: y es igualmente probable que los humores que corren por los nervios se mezclan con el humor que las glandulas separan: y que las fibras que sirven de enlace causan en cada glandula un movimiento particular, distinto del movimiento vital general de las arterias, mediante el qual, y el diferente curso de éstas, se separan en las glandulas diversos humores.

1460. Se hacen pues en nosotros muchas secreciones. 1. Las extremidades de las arterias linfaticas y de los nervios, sin tener la estructura de las glandulas, deponen humores distintos. 2. Las criptas que detienen primero los humores que se han de espesar, los sueltan despues. 3. Las glandulas compuestas no solo deponen un humor distinto de los antecedentes, sino tambien son diferentes los humores que separan: por cuyo motivo hay gran variedad de éstos. *Variedad de secreciones.*

CAPITULO II.

DE LAS ENFERMEDADES DE LAS Glandulas.

1461. LAS *Glandulas* que tienen de todo genero de vasos, pueden tambien padecer qualquier especie de enfermedades generales: pero como en ellas hay una estructura particular, humor y movimiento, padecen tambien ciertas enfermeda- *Division.*

 des,

des, que no sobrevienen á las demás partes. Pero los Antiguos distinguiendo las enfermedades por razon de los fenomenos, dieron nombres particulares á las que son privativas de las glandulas; y no contentos con esto, les dieron igualmente otros nombres por razon de la parte que ocupan. Nosotros los reduciremos todos á la *Lupia*, *Lamparon*, *Escirro*, *Cancer* y *Tumor foliculoso*, *cistico*, ó *embolsado*.

CAPITULO III.

DE LA LUPIA.

Definicion. 1462. UN Tumor pequeño, durillo, situado debaxo de la cutis, movible, parecido á una glandula, á un nudo, ó á un ganglio, se llama *Glandula* ó *Lupia*, tal vez por parecerse á la fruta del Lupulo ú Hombrecillo, muy distinta de la ulcera Lupo (1311), y de la glandula sana, del ganglio natural del nervio, y del morboso, del escirro y tumores de la misma especie.

Causas. 1463. Parece que se forma de una materia lenta glutinosa, cuajada, cruda y detenida en una glandula particular, que la embute, hasta llenar toda su sustancia interna, de un humor lento dificil de corromperse; y por quanto la glandula está unida á las partes de la circunferencia unicamente por sus vasos, presenta libre el tal tumor.

Curacion. 1464. Estos tuberculos se han de frotar dos veces al dia con saliva ú otro *Linimento resolutivo*, y cubrir con un *emplasto* de lo mismo.

CA-

CAPITULO IV.

DEL LAMPARON.

1465. EL *Lamparon* ó *Escrofula* es tambien un tumor frio, glanduloso, duro como la Lupia, pero comunmente mayor, y mas adherido á las partes inmediatas, y que á veces hace que padezcan muchas partes glandulosas á un tiempo; no causa dolor ninguno, á no ser que se le manosee con dureza, ó le corroa la corruptela, y entonces sale un humor tenue á manera de ichor, quedando endurecida la parte: y en este caso cunde tambien. *Definicion.*

1466. Parece que los Lamparones son efecto de una materia viscosa tenaz, llamada Pituita de los Antiguos, recogida en la sustancia de la glandula, y que llena su tunica celular; y como esta materia es insipida, de consistencia de yeso, vitrea, ó salada, el mismo tumor aunque proceda de una misma materia, produce diferentes sintomas. Quizá la misma parte gelatinosa sana de la sangre, cuajandose en las glandulas, causa estos tumores. *Causas.*

1467. Como la Escrofula ó Lamparon nace en los cuerpos pituitosos frios, se han de administrar interiormente medicamentos *resolutivos*; se purgará con los *resolutivos*; y se fomentará la parte con un *resolutivo calefaciente.* Si la escrofula estuviese abierta, se curará como una ulcera dura sordida. *Curacion.*

CAPITULO V.

DEL ESCIRRO.

1468. EL *Escirro* es tambien un tumor duro glanduloso, desigual en su superficie, que empieza por un tumor pequeño, y va creciendo po- *Definicion.*

co á poco, dificil de resolver, que apenas duele, á no ser que se manosee con dureza, ó contraiga acrimonía, y en este caso se llama Cancer. No solo sobreviene en las partes que propiamente llamamos glandulas, sino tambien en los demás organos secretorios, en el utero, higado, bazo, y otras semejantes.

Causas. 1469. Parece que el escirro se distingue de los tumores antecedentes por la naturaleza de la materia, que es una pinguedo condensada y corrompida, pegada á la tunica celular de la glandula, la qual hinchandose con desigualdad ocasiona la dureza y desigualdad exterior de la glandula. Esta materia, en estando detenida mucho tiempo, con dificultad se resuelve: pero si acaso sobreviene alguna putrefaccion que la disuelva, se convierte en una acrimonía cancerosa indomable. Como esta pinguedo acre despues de corrompida se pone negra, los Antiguos la llamaron Atrabilis. Para la formacion y colleccion de ésta en una glandula concurren muchas causas.

Pronostico. 1470. Aplicando *Discucientes* se minora su tamaño, pero se imposibilita su resolucion, porque se le quita toda la humedad disolvente,

1471. Todos los *Escirros muy duros* duran mas tiempo y son mas dificultosos de curar, porque es imposible resolverlos, á no ser que primero se ponga fluido el humor condensado, y esto se consigue con dificultad.

1472. Quando está *Duro* y muy *Aspero*, lo mas comun es convertirse en cancer, porque las partes eminentes dañadas ofenden tambien las vivas inmediatas: y si entonces sobreviene algun dolor, se llama Cancer oculto.

1473. El escirro despues de disuelto con los *emolientes y laxantes*, por lo comun se convierte en carcinoma; porque la humedad que se le introduce, disolviendo el humor tiempo há condensado, ocasiona una putrefaccion malignisima.

No

1474. No se debe procurar con *friegas* la resolucion de un escirro aspero, porque apretando las partes vivas contra este cuerpo aspero se destruyen.

1475. Todo *Escirro antiguo*, aun quando fuera posible poner liquida su materia, es peligroso, porque con el mucho tiempo ha adquirido suma acrimonía.

1476. El *Dolor* en el escirro pronostica un cancer, porque es señal de que ya empiezan á corroerse las partes inmediatas.

1477. El escirro se exaspera con los aceytes *aromaticos* y *estimulantes*, y los mismos aceytes resuelven la escrofula.

1478. Hay tres modos de curar el escirro. 1. Por resolucion. 2. Extirpacion. 3. Paliacion. *Curacion.*

1479. Si el escirro es reciente, indolente, y no muy duro ò aspero, y el sugeto no tiene otro mal, se procurará su *Resolucion* con los *remedios externos apropiados*, y al mismo tiempo se evacuarán los humores tenaces extraños con *purgantes*, y *correctivos.* *Resolucion.*

1480. Si el escirro se resistiese á estos medicamentos externos é internos; estuviese en sitio acomodado; sin union con las partes inmediatas, y sin vaso alguno grande ó parte principal; se extirpará cogiendo todo el escirro con los tegumentos comunes, tirandole ácia afuera, para que se pueda quitar todo entero con un instrumento cortante. El extraer el escirro dexando los tegumentos, no sirve; aplicar á él corrosivos es arriesgado; sofocarle con ligadura es operacion dolorosa, y la curacion poco segura. *Extirpacion.*

1481. Si por ninguno de estos medios se pudiese quitar el escirro, se procurará que ni crezca, ni se convierta en cancer; esto se consigue con los mismos medicamentos internos, y con los *externos absorventes y astringentes antisepticos*, para de este modo impedir la putrefaccion que sobrevendria por la hume- *Paliacion.*

 dad:

dad : con semejante método se puede tener por muchos años un escirro sin que incomode.

Questiones.

1482. ¿Qué diferencia hay entre la induracion, la lupia, el lamparon, y el escirro?

La circunstancia comun á todos estos tumores es, que son duros, indolentes, no alteran el color de la cutis, son sólidos por adentro, están en parte glandulosa, crecen poco á poco, y duran mucho. Pero la *Induracion* suele estar interiormente embutida de un humor tenue, sangre cuajada, ó leche, como en los pechos. La *Lupia* ocupa una glandula solitaria, y proviene de un humor crudo amontonado : la *Escrofula ó Lamparon* por lo comun ofende muchas glandulas, contiene una materia pituitosa condensada, y no degenera en cancer verdadero. El *Escirro* tiene la superficie mas desigual, y encierra una materia que apenas se puede resolver, y se convierte en cancer.

1483. ¿La diferencia que hay entre la lupia, la escrofula, y el escirro proviene acaso de ser distintas las partes obstruidas en las glandulas?

La materia detenida en las arterias, venas, nervio, ó conducto, ó estancada en la tunica celular puede ocasionar alguna diferencia por razon de los síntomas y de la curacion; pero no la puede producir por lo que toca á su transformacion en purulencia, ichor, ó materia cancerosa, porque segun la diversidad del humor que queda despues de la corruptela, resultan males mas ó menos graves.

CAPITULO VI.

DEL CANCER.

Definicion del cancro incipiente.

1484. EL *Cancer*, que tambien se llama *Carcinoma* y *Carcino*, es un Tuberculo ó tumor que al principio suele no exceder el tamaño de un gui-

guisante ó garbanzo, pero que poco á poco va siendo mayor, duro, desigual, aspero, glanduloso, sólido, doloroso, en especial quando se le toca, las mas veces redondo, movible ó inmovil segun está mas ó menos adherido á las partes adyacentes, y no muda el color de la cutis mientras no pasa de este estado, en el qual se puede llamar *Cancer* incipiente, y algunos le llaman *Cancer sanguineo.*

1485. Este tumor duro se hace poco á poco mayor, crece extraordinariamente, y al mismo tiempo sube de punto el dolor, la cutis se va poniendo de color obscuro, amoratado, negro, y la parte caliente, las venas de la circunferencia empiezan á ponerse amoratadas é hinchadas, de modo que se parecen á los pies de un Cangrejo, de donde les ha venido el nombre; permanece en el tumor la dureza y desigualdad, á veces en lugar de dolor se experimenta estupor, ó indolencia, si el nervio está comprimido. *Del cancro que se aumenta.*

1486. Finalmente el humor corrosivo que hay en el cancer empieza á carcomer la cutis y carne, y aquella se abre, de lo que se origina una ulcera maligna, horrible, fea, fétida, que tiene los labios hinchados, duros, retorcidos, y con fluxo de un ichor virulento, y entonces se llama *Cancer manifiesto*, abierto, ulceroso, Lupo, Phagadena. *Del cancro abierto.*

1487. Como hay glandulas en todas las partes del cuerpo, se puede formar cancer en qualquiera de ellas, pero con mucha freqüencia en los pechos de las mugeres: mas no muda de nombre sino quando está en las narices, y entonces se llama *Noli me tangere* (889): en la boca, *Cancer aquoso*: y en las glandulas del ano, *Condyloma.* *Nombres del lugar.*

1488. Se infiere que el humor canceroso es sumamente acre, por el dolor, corrosion, y resistencia á todos los medicamentos: pero discuerdan los Autores sobre determinar de que humor natural se forma. 1. Si *Humor del cancro.*

la *Sangre* se cuaja y despues se corrompe, como en la Contusion (1264), jamás adquiere tanta acrimonía, como la que se observa en el verdadero cancer. 2. El *Suero* y la *Linfa* no se cuajan, aunque estén estancados, y por razon de la mucha agua que contienen, jamás se ponen tan acres. 3. Pero la *Pinguedo* estancada y corrompida se pone muy rancia y de color negro; y evaporandose su parte liquida queda una masa tenáz y negra semejante á la pez, que los Antiguos llamaron Melancolía. De aqui es que quando abunda un humor Crudo se forman Lupias; y Escrofulas ó Lamparones, si la abundancia es del Viscoso, pero en los Melancolicos es freqüente el Cancer.

Causas del cancro.

1489. Si la materia melancolica ó la pinguedo corrompida se queda en la tunica celular de la glandula, con la demasiada detencion adquiere una acrimonía suma, de lo que se sigue formarse un escirro, ú desde luego un Cancer. 2. Pero si hubiese precedido una Lupia, ó Escrofula, con tal que no se les junte melancolía ó pinguedo, no degeneran en cancro estas enfermedades; mas quando la pinguedo subsistente de la misma glandula empieza tambien á corromperse, los Tumores dichos degeneran asimismo en Cancer; por lo qual la verdadera causa proxima de éste es una materia pinguedinosa, lenta y tenáz, corrompida despues con la demasiada detencion; de suerte que no es menester mucha indagacion para descubrir la causa del cancer.

Naturaleza del humor cancroso.

1490. Por consiguiente la pinguedo convertida por la larga putrefaccion en una suma acrimonía corrosiva, y siendo al mismo tiempo tenáz como la pez, se adhiere firmemente á la sustancia de la glandula, y despues poniendose poco á poco liquida, se convierte en un ichor corrosivo; cuyo correctivo no se conoce hasta ahora. Este ichor muda en igual corruptela la nueva pinguedo que llega, dexando siempre una ma-

materia tenáz acre : con esto se corroen las partes inmediatas, se cuaja la sangre en las venas de la circunferencia, y finalmente se mezcla tambien con los humores circulantes, y entonces inficiona por lo comun con el propio virus cancroso las glandulas de la misma especie, y otras partes, hasta que por ultimo muere estenuado el enfermo despues de haber padecido mucho.

1491. Como el acre canceroso no se ha podido corregir hasta ahora con ningun antidoto, la curacion se reduce 1. á Quitarle, 2. á Paliarle, 3. á Mitigar los síntomas. *Curacion.*

1492. La extirpacion se puede hacer de dos maneras. 1. Aplicando un *Corrosivo*, pero por quanto causa mucho dolor, obra despacio, y es incierto el éxito, nadie emprende el dia de hoy curar el cancer con Corrosivos. 2. *Cortandole*, lo que se executa, si el cancer está movible; si no tiene otro mal el sugeto; quando no hay mas que uno; no es muy antiguo, ni está ulcerado, y se halla en parage donde se puede extirpar sin riesgo de ofender las partes adyacentes. Si con esta operacion se quita todo lo inficionado, queda el enfermo libre del cancer: pero si el humor cancroso estuviese al mismo tiempo disperso por todo el cuerpo, despues de hecha la operacion inficiona otras glandulas y retoña. *Extirpacion.*

1493. Pero esta curacion tan conveniente no se puede hacer 1. Quando hay Cancros en diferentes partes, los quales denotan que el humor canceroso está disperso por todo el cuerpo. 2. Si el cancer estuviese agarrado á alguna arteria, vena, ó nervio, de modo que sea imposible cortarle sin riesgo de la vida del enfermo. 3. Quando está muy asido á la carne, de suerte que no se puede cortar toda su mole. 4. Quando se halla en parage que no da lugar á la operacion. 5. Quando tiene en la parte exterior muchas venas amo- *Prohiben la extirpacion.*

amoratads, que indican estar la sangre inficionada. 6. En los cuerpos valetudinarios, que no pudiesen aguantar la operacion, ó indicasen estar el cuerpo inficionado del humor canceroso.

Modo de extirparle.

1494. Si el cancer es pequeño, y no está acompañado de síntomas de mala calidad, se extirpará todo con los tegumentos, como queda dicho del escirro (1480). Pero si ocupase mucho, se señalará primero con tinta el parage donde se haya de hacer la incision; despues, ó se agarrará el cancer con la mano; ó se pasará por él una aguja enhebrada con hilo fuerte, y este hilo atravesado en forma de cruz servirá para traer á sí el cancer; ó se le traspasará con una horquilla de dos puas (*a*); despues tirada ácia atrás la parte, se cortará toda con un cuchillo por la linea señalada, empezando la incision en la parte inferior y siguiendola ácia arriba. Esta operacion se hace con mas facilidad en los pechos que en las demás partes; porque aquellos se hallan poco asidos á la carne que está debaxo.

Despues de la Operacion.

1495. Despues de quitado el cancro se pondrá cuidado en que no quede nada de canceroso, por lo que no se deberá atajar al instante la hemorragia, pero se

(*a*) Instrumento á manera de Tenedor de dos dientes, cuya figura se puede ver en *Heister* Lam. 22. fig. 6. El método de traspasar el Cancro con este instrumento y los hilos, está el dia de hoy abandonado, porque es muy cruel, causa intensisimos dolores, y amedrenta infinito á los enfermos: además de que se puede executar con prontitud y felicidad la operacion, cogiendo y elevando el Cirujano con una mano el tumor, y cortando con la otra; pero si su magnitud fuese tal, que no se pueda asir y elevar con una mano, le levantará con las dos un Ayudante, y el Cirujano le extirpará. De este modo, sin mas instrumento que el bisturí se separan pechos de gran volumen, y yo corté uno en la calle del Pez á Catalina Diez, natural de Frandovinez, que pesó mas de cinco libras.

se aplicará luego un estiptico á los vasos abiertos, y á las demás partes sangrientas planchuelas secas. Despues se curará como una ulcera.

1496. Si no se pudiese extirpar el cancro, se seguirá un método curativo que impida su progreso; y esto se consigue con los *antisepticos absorventes*, que quitan la humedad y se oponen á la putrefaccion. Pero si el cancer fuese ulcerado, y echase mucho ichor corrosivo, convendrá destruirle con *Lavatorios antisepticos*. Al mismo tiempo se le dará al enfermo una vez á la semana un *purgante á proposito*, y se le hará beber un *Apocema antiseptico*. *Paliacion.*

1497. Los principales síntomas que requieren la asistencia del Cirujano, son 1. La Hemorragia, la qual se debe detener aplicando *estipticos*. 2. El Dolor, que pide muchas veces los *anodinos estupefacientes externos*, é *internos*. *Mitigacion de los síntomas.*

1498. ¿El humor acre cancroso es ácido, ó alcalino? *Questiones.*

Los que pretenden que todo humor acre corrosivo es ácido ó alcali, pretenden tambien demostrarlo en el Cancro: pero como el acre cancroso no se extingue ni mitiga aplicando un ácido ó un alcali, ni con ellos fermenta, bien claro está que semejante opinion carece de fundamento. Pero parece que es una pinguedo corrompida, que ningun antidoto puede corregir.

1499. ¿El dolor y corrosion del cancro proviene acaso de gusanillos?

Algunos lo han creido así, por haber visto que del cancer salian gusanitos: pero esto tambien se observa en la carne que se pudre. Si fuesen gusanitos, sería muy facil matarlos aplicando un corrosivo, pero se observa al contrario que con los corrosivos se exacerba esta enfermedad.

1500. ¿Porqué se exaspera el Cancer, si no se quita todo al tiempo de cortarle?

Con

Con la seccion se abren escondrijos, donde estaba encerrado el humor canceroso, el qual expuesto al ayre, y disuelto con el humor que acude, se corrompe en breve mucho mas; y llegando entonces á las partes vivas ocasiona mayor dolor,

1501. ¿Porqué en la curacion Paliativa se ha de resguardar exteriormente la parte, para que nada llegue á ella?

La colision externa apretaria las partes vivas contra la mole dura del cancer, de lo que se seguiria inflamacion; y como el golpe romperia tambien algunas vallas, resultaria el mismo efecto que de una extirpacion imperfecta.

1502. ¿Porqué las mugeres padecen con mas freqüencia zaratanes desde los 45 á los 50 años?

En esta edad empieza á detenerse el fluxo mensual, por consiguiente las mugeres que con el menstruo evacuaban el humor pinguedinoso corrompido, en suprimiendose esta evacuacion, el humor corrompido acude comunmente á los pechos por la afinidad que hay entre ellos y el utero, y forma alli un cancro.

CAPITULO VII.

DEL TUMOR CISTICO O EMBOLSADO.

Descripcion. 1503. QUando en la bolsa ó ampolla de una Cripta (1454) se junta un humor espeso morboso, por estar cerrada su salida, y adquiere mas consistencia la sustancia que forma las paredes de la cripta, se origina un Tumor particular, que tiene distintos nombres segun la varia materia detenida. Todos estos Tumores son de diverso tamaño, y suelen ponerse muy abultados; pocas veces alteran el color de la cutis; comunmente están movibles debaxo de la cutis, y casi nunca causan dolor.

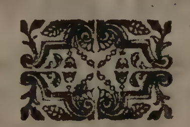
Quan-

1504. Quando el tal tumor contiene una materia parecida á la papilla, se llaman *Atheroma*. Si la dicha materia se parece al sebo, se llama *Steatoma*; y *Meliceris*, quando en la sustancia y color es semejante á la miel. A veces la materia contenida es lapidea granulenta, y de colores diversos, pero no por eso muda de nombre el tumor embolsado. *Atheroma.*

1505. Mas si estos tumores nacen en la cutis del craneo, están aplanados por la parte de abaxo por razon de la dureza del craneo, y convexos por arriba, se llaman *Testudo* por su figura. Quando el mismo tumor es algo mas duro, se llama *Talpa ó Talparia*. Es comun que estos tumores alteren tambien al craneo que está debaxo. *Testudo.*

1506. Pero el Tumor embolsado, parecido al atheroma, que sale en las espaldas, hombros y brazos, llega á veces á abultar muchisimo, y suele colgar de un pezon, se llama *Natta*, *Nata* y *Napta*. *Natta.*

1507. Estos tumores, mientras son recientes y pequeños, se deben frotar ligeramente con un *Linimento resolutivo*, y cubrir con un *Emplasto* semejante. Pero si el tumor se resistiese á los resolutivos, el medio mejor es hacer una incision en la cutis que le cubre, y extraerle entero con su bolsa, aplicando despues á su raiz, en el hueco que quede, un caustico, el qual corroe el principio; y lo demás se cura como una ulcera. *Curacion.*



LI-

LIBRO DOCE.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS HERNIAS.

Definicion. 1508. Llamase *Hernia* ó *Cele* una porcion del peritoneo prolongada, de manera que forme un saco particular, ya en el ombligo, ó las ingles, ya entre los musculos del abdomen, ó ya tambien donde salen los vasos Iliacos, sea que el tal saco prolongado encierre ayre, agua, el redaño, ó intestino.

En varias partes. 1509. Las dilataciones de otras partes que se parecen á las Hernias, conservan el mismo nombre, y del mismo modo le retienen las porciones de intestino, utero, estomago, vexiga de la orina ú de la hiel, que forman un nuevo saco como si naciese del primero. Pero si se forma en las venas, se llama *Variz* (694), y en las arterias *Aneurisma verdadero* (655).

Hernias falsas. 1510. Por la semejanza que tienen con el tumor formado por la hernia, se les da el mismo nombre á otros tumores en el ombligo ó las ingles, y aun en la parte anterior del cuello. Todas estas especies convienen en muchos síntomas, pero requieren distinta curacion.

Nombres varios. 1511. Se han inventado muchos nombres para denotar las diferentes especies de hernias. 1. En las ingles se llama *Bubonocele*; quando desde las ingles baxa al escroto, *Osceocele*; en el ombligo, *Onfalocele*; en las demás partes del vientre *Gastrocele*. La que llaman *Broncocele*, es del genero de las escrofulas. 2. Mu-

Mudan de nombre las hernias por razon de la parte sólida que cae en ellas, de suerte que en las ingles y escroto se llaman *Enterocele*, *Epiplocele*, y *Enteroëpiplocele*, quando el intestino ó redaño, ó uno y otro llenan la cavidad de la hernia. Si las mismas partes se deslizan por el ombligo, se llama la hernia *Enteronfalos*, *Epiplonfalos*, *Enteroëpiplonfalos*. 3. Pero quando los humores ó algun tumor morboso forma hernia en las ingles y el escroto, se llama *Pneumatocele*, *Hydrocele*, *Sarcocele*, *Varicocele*, si el tal tumor le forman el ayre, la linfa, una masa carnosa, ó venas hinchadas. Quando se forma un tumor de esta especie en el ombligo, se llama *Pneumatonfalos*, *Hydronfalos*, *Sarconfalos*, y *Variconfalos*.

1512. En las mugeres es freqüente padecer hernias en el ombligo, en cuya parte rara vez las padecen los hombres. Pero en éstos se forman mas comunmente en las ingles, y baxan al fin al escroto, por el mismo camino por donde pasan los vasos espermaticos. Mas en las mugeres, como rara vez siguen el curso de los ligamentos del utero, al fin dilatan las ingles, ó descienden por debaxo de la cutis siguiendo lo interior del muslo: porque en todos estos parages el peritoneo está menos sostenido. En las demás partes del abdomen, ó por donde salen los vasos iliacos, no es tan regular formarse hernias. *Lugar de la hernia.*

1513. Las verdaderas causas de la hernia son todas aquellas 1. Que relaxan los sustentaculos, como la edad pueril, la hidropesia, la laxitud de las fibras, la contusion, lesion, y herida. 2. Las que impelen mas ácia el ombligo é ingles las partes contenidas en el vientre, de suerte que dilaten la hoja del peritoneo, pues éste rara vez llega á romperse: como el cantar, gritar, reir, estornudar, toser, vomitar, obrar, hacer mucha fuerza, parir, bailar ó saltar, los flatos, y el andar á caballo. *Causas.*

Bubonocele y Osceocele. 1514. En la hernia simple de la ingle y escroto, la hoja ó lamina interna del peritoneo se prolonga, de modo que forma un saco, pues rara vez se rompe, en el qual por lo comun se junta entonces ayre ó linfa, de suerte que resulta un simple *Pneumatocele*, é *Hydrocele*, que se puede volver á meter en el vientre.

Epiplocele. 1515. Pero si sale al mismo tiempo el Redaño, de manera que llene el saco formado del peritoneo, se siente un tumor blando y nudoso, que oprimido conserva por algun tiempo la impresion, y mengua poco quando se le comprime; al reducirse al vientre la hernia llamada Epiplocele, no hace ruido; la pinguedo que en ella hay, como se halla menos sujeta, crece poco á poco hasta una mole muy grande, apenas duele, pero á veces no se puede reducir, quando ha llegado á formar un todo ó unirse con el saco.

Enterocele. 1516. El intestino forma de dos modos la hernia que llaman Enterocele. 1. Quando algun pliegue del intestino entra doblado desde la cavidad del vientre, en el saco hernioso: si éste se reduce al vientre, por lo comun hace ruido, y duele mucho al tocarle; si aquella parte del intestino se llena de excrementos, ó se inflama, ó llega á estar encarcelada en el anillo, además del dolor, causa mucha congoja, y á veces sincope: entonces apenas se puede reducir, é interceptando el paso á las materias que hay en los intestinos, suele quitar la vida de repente. 2. Pero quando del lado del intestino se forma una bolsita que llena el saco de la hernia, no se impide el curso de los excrementos, aunque se mantenga en la hernia la porcion de intestino.

Enteroepiplocele. 1517. Quando el intestino y Omento forman juntos la hernia que se llama *Enteröopiplocele*, hay á un tiempo los síntomas y riesgo de uno y otro: en este caso aunque se reduzca el intestino, queda un tumor

mor formado del omento y saco restante del peritoneo. *Onfalocele.*

1518. El *Onfalocele*, que tambien se llama *Exonfalos*, recibe igualmente las mismas partes, es á saber, el ayre, agua, intestino y redaño, de donde resulta el *Pneumatonfalos*, *Hydronfalos*, *Enteronfalos*, y *Epiplonfalos*, con sus especies compuestas, como el *Enteroëpiplonfalos*, *&c.* que proceden de las mismas causas (1513).

1519. El Bubonocele y Osceocele se deben reducir quanto antes al vientre, apretando con una mano sobre el tumor, y comprimiendole con arte y dirigiendole con los dedos de la otra ácia el anillo; entretanto estará el enfermo echado boca arriba, con el tronco superior del cuerpo mas baxo, y las piernas no muy abiertas. *Curacion.*

1520. Pero si por la demasiada estrechez del anillo, ó por estar muy lleno el intestino, hay algun trabajo para introducir la hernia en el abdomen, se untarán las partes con un *Linimento suave*, y se fomentarán con un *fomento* ó *cataplasma humectante y laxante*, y despues se introducirán en el vientre, del modo dicho, las partes ablandadas. Si asi no se logra el fin, se introducirá por el ano con una ayuda ú otro tubo acomodado *humo de Tabaco* esquisito, para avivar el movimiento peristaltico de los intestinos. Y si ni aun con esto se pudiese reducir el intestino, algunos son de sentir que se aplique *Agua fria*, á fin de que los intestinos se contraigan con la frialdad: pero esto solo se puede practicar en una hernia reciente, porque en la antigua encarcelada la frialdad podria causar la mortificacion de la parte. *La hernia encarcelada.*

1521. Pero si la hernia estuviese encarcelada mas de 24 horas, y no se pudiese reducir por ningun camino, es preciso recurrir á la operacion llamada *Celotomia*, la qual es dolorosa, molesta y arriesgada. Para hacerla se levantan los tegumentos encima de la her- *Celotomia.*

hernia, y se hace en ellos una aberturita, para no ofender la parte que está debaxo; por esta abertura se introducirá una sonda acanalada, que dirixa un instrumento cortante, con el que, ó unas tixeras, se cortarán despues los tegumentos segun la longitud del cuerpo; primero ácia arriba, inclinandose á la linea alba, para no ofender los vasos iliacos, y luego ácia abaxo por el escroto hasta el remate de la hernia, de modo que esté abierto todo el saco. Hecho esto se verá si el intestino está cubierto con el saco del peritoneo; y si lo estuviese, se abrirá aquel del mismo modo y con suma prudencia para no tocar al intestino: en la aberturita hecha se introducirá una sonda acanalada que dirixa el instrumento cortante, y resguarde el intestino; hecho esto se abrirá el saco con un instrumento á proposito, y tambien el anillo, quanto baste, para dexar libre el intestino encarcelado, y poderle introducir en el vientre. Muchas veces, al abrir el saco, suele salir cierto humor contenido en él, y esto ha asustado á muchos. Despues de descubierto el intestino se le introducirá en el vientre, y se cerrará la abertura con una torunda gruesa, pero corta, blanda en el extremo, y atada con un hilo, la qual deberá ser cada dia un poquito mas delgada, hasta que todo esté bien unido. Sin embargo para evitar que se vuelvan á salir los intestinos, se aplicará al instante á la parte un vendage ó braguero, y se traerá puesto algunos años. Pero si no hubiese saco del peritoneo, como sucede algunas veces, no se debe cortar el intestino. Se conoce que es el intestino, por el grueso de la membrana, la figura del intestino caído, y el rubor.

Singularidades observadas.

1522. Si al tiempo de hacer la operacion se conoce que el intestino está mortificado, ó dañado, se deberá curar la parte como diximos hablando de las Heridas (1245). Lo mismo se observará acerca del

Omen-

Omento (1247). Si los vasos espermaticos estuviesen tambien lisiados ó cortados, se aplicará un *Estiptico*, ó se comprimirá con el dedo el vaso abierto.

1523. ¿Porqué despues de reducida una hernia queda mas gordo el cordon espermatico? *Questiones.*

Esto unas veces sucede, y otras no; se observa, quando despues de reducido el intestino ó el redaño, queda el saco que formaba el peritoneo.

1524. ¿Se puede curar perfectamente la hernia sin introducir ó reducir dicho saco?

Se cura mejor si se introduce tambien el saco, porque entonces contrayendose éste, se puede fortificar; pero hay observaciones de haberse juntado los lados de este saco.

1525 ¿Porqué es muy freqüente la hernia en las Ingles?

Porque esta parte no solo es la mas baxa de todas, sino tambien la menos sostenida por los musculos del vientre, por cuya razon ella sola permite que en las compresiones fuertes del vientre salga una hoja del peritoneo.

1526. ¿Con qué medios se impide que vuelva la hernia?

Si la parte caida no se puede sostener por sí despues de introducida, es preciso cerrar la salida del anillo con un braguero armado de su almohadilla, para que las partes contenidas en el vientre, no puedan volver á salirse: tambien conviene aplicar *Emplastos astringentes*.

1527. ¿Se puede saber qué parte del intestino ha salido, si es la superior ó la inferior?

Conviene se sepa esto en las heridas del vientre, y en la Celotomia si la porcion que cuelga del intestino está lisiada ó esfacelada, á fin de mantener abierta la parte superior para dar salida á los excrementos, y de que se consolide la inferior. Esto es dificul-

cultoso de averiguar, à no ser que se observe con el mayor cuidado y tino la evacuacion de lo que hay en los intestinos, porque la parte superior echa mas que la inferior, y tiene mayor movimiento peristaltico.

1528. ¿Porqué una muger que padece una hernia inguinal, se ve libre de ella mientras está preñada?

Quando el utero de una muger preñada llena toda la pelvis, aparta de este sitio el omento é intestinos, y á causa de ser muy sólidas las paredes del utero, no puede entonces salir nada por el anillo abierto. Se debe pues aconsejar á la tal muger, que luego que pára se ponga un braguero, si quiere libertarse de la hernia.

1529. ¿Porqué en la hernia despues de reducidos los intestinos, no cesan al instante el dolor y vomito que de ella nacen?

Los intestinos convienen con las demás partes, en que quitada la causa del dolor, no cesan al instante el movimiento y dolor ya producidos; pero en el intestino concurre á demás no poderse dilatar bastante la parte suya que ha estado tanto tiempo contrahida: así porque muchas veces antes de esta constriccion habia ya excrementos duros detenidos, como porque el intestino suele en otras ocasiones haber formado un saco mas arriba de la parte encarcelada.

1530. ¿Puede aprovechar para desenredar el intestino tragarse una bala de plomo, ó bastante cantidad de azogue?

Si colgase una porcion de intestino, se concibe como estas cosas despues de tragadas puedan en virtud del impulso que les comunica el movimiento peristaltico, llegar á la parte caida, pero se hace casi increible que puedan pasar mas allá; por cuyo motivo este recurso mas sirve de daño que de provecho.

¿Se

1531. ¿Se pueden deponer excrementos por el ano despues de quitada una porcion de los intestinos tenues ó delgados?

Esta question la tienen muchos por absurda, porque desde la boca al ano no hay mas que un camino, cuyo paso está entonces cerrado; pero si atendemos á que no todos los excrementos se forman de los alimentos que se toman, sino tambien de los humores que acuden á los intestinos, echaremos de ver que aunque el intestino tenue no esté libre, se pueden evacuar excrementos por el ano, bien que en corta cantidad.

CAPITULO II.

DEL HIDROCELE.

1532. QUando en el Escroto, Testes, y á veces tambien en los tegumentos del Pene se forma un tumor aquoso, llaman á esta enfermedad *Hidrocele*, como si fuera una especie de hernia, siendo así que con mas propiedad es una Hidropesía de alguna parte, cuya semejanza en el nombre ha dado motivo á una curacion prepostera. *Definicion.*

1533. Hay una especie de Hidrocele, que se puede poner en la clase de las Hernias, y es quando la hoja ó lamina interna del peritoneo prolongada forma un saco que se llena de linfa: entonces 1. el saco es mas pesado que en el Pneumatocele. 2. En un mismo lado del escroto parece que hay dos cordones espermaticos. 3. El Tumor está al lado del testiculo. 4. Empieza primero en la ingle y va baxando poco á poco. 5. Por medio de una compresion externa, y echandose el enfermo boca abaxo, se desaparece, pero vuelve luego. 6. Con una ligadura se puede impedir que vuelva. 7. Es muy comun en los hi- *En la procidencia del peritoneo.*

hidropicos y en los que padecen otras hernias. 8. El tumor tiene la figura de una pera, exteriormente igual.

Curacion. 1534. Esta especie se cura haciendo que vuelva á entrar en el vientre primero el agua, y despues el saco dilatado, y sosteniendo el anillo en el parage por donde sale, como en una hernia verdadera. Algunos aconsejan que se abra el saco en las ingles, se introduzca despues en el anillo del abdomen una torunda, y con ella se excorien las paredes internas de este saco, y que luego se cicatrice la abertura.

En la sustancia del escroto. 1535. El agua detenida en los tegumentos del escroto, los pone, como la leucoflegmatia ó edema, hinchados y mas gruesos, y por lo comun vicia tambien los del Pene; de suerte que éste se tuerce de modos muy extraños, el prepucio se hincha y suele cerrar el paso á la orina; ó retrayendose dexa desnudo el balano.

Curacion. 1536. Quando los tegumentos del escroto están hinchados de este modo, lo que es comun en los niños y viejos, se deben sostener con un Suspensorio, poniendo cuidado en no apretar los vasos espermaticos contra el hueso pubis. Se han de aplicar medicamentos *Discucientes*, los quales por medio del Suspensorio se pueden mantener arrimados al escroto: si al mismo tiempo fuese mucha la frialdad de la parte, se preferirán los discucientes que al mismo tiempo *calientan*; pero si hubiese calor y rubor en la parte, lo que es comun, se elegirán los *refrigerantes* y *absorventes*. Si el tumor no cediese á estos medios, muchos aconsejan que se escarifique el escroto, ó se pase un sedal, que evacua el humor, sin dexar por esto de hacer uso de los discucientes expresados.

En la tunica Dartos. 1537. Si la tunica Dartos está mas afecta que los tegumentos comunes, padece menos el pene, la cu-

tis

tis no reluce tanto, y los demás sintomas y la curacion son los mismos que en la especie antecedente.

1538. A veces se junta linfa en uno ó en ambos lados del escroto: entonces éste cuelga como si fuera una vexiga llena de ayre, y el testiculo y vasos espermaticos se pueden distinguir con el tacto en medio del humor: tambien suelen los tegumentos del escroto adelgazarse, ó ponerse mas gruesos. *En la cavidad del escroto.*

1539. Desde luego se procura disipar el humor con los medicamentos propuestos (1536). Si esto no bastase, se abrirá el escroto con un instrumento puntiagudo armado de una canula; es á saber un Trocar, para que despues de quitado el punzon quede la canula, por la qual pueda salir toda el agua. Otros pasan una aguja enhebrada, para hacer un sedal. Esta abertura siempre debe estar á alguna distancia de la sutura del escroto. De este modo se evacua el agua, pero comunmente vuelve: por consiguiente para precaver que vuelva se ha de hacer una incision mayor en el escroto, y llenarle de hilas mojadas en espiritu de vino, á fin de que la tunica vaginal se consolide con el escroto; ó se hará una costra con un *Caustico*; y despues se cicatrizará la incision de modo, que todo esté bien consolidado. En todas estas operaciones se pondrá cuidado en no ofender los testiculos, ó los vasos espermaticos. *Curacion.*

1540. A veces se recoge agua en la cavidad de la tunica Vaginal, en los vasos espermaticos, y aun en la sustancia del Testiculo: entonces hay un tumor no mas en un lado del escroto, el qual tiene por lo regular la figura de una pera, y se pone tan duro, que muchos le tienen por un sarcoma, del qual es dificil distinguirle por el tacto: como este tumor embute al mismo tiempo el testiculo, y no permite ser introducido en el vientre con la presion, se distingue facilmente de los tumores del mismo genero. *En el testiculo y vasos espermaticos.*

Desde luego se le aplicarán los mismos discucientes (1536), porque la picadura tiene algun riesgo. Pero si fuese preciso hacer la operacion, no se puede executar sin quitar el testiculo, en cuyo caso, abierto el escroto, se ligarán primero los vasos espermaticos, y despues se cortará la parte mas abaxo de la ligadura.

CAPITULO III.

DEL VARICOCELE.

Definicion. 1541. EL *Varicocele* ó *Circocele* no se diferencia de las Varices (694), sino en que es una hinchazon de las venas del escroto, ú del cuerpo piramidal, y del testiculo. Proviene de estar impedido el regreso de la sangre por las venas comprimidas sobre el pubis, como sucede con freqüencia en los Obesos; ú de que es mayor el movimiento en estas partes, como acontece en los jovenes muy lascivos.

Señales. 1542. La tumefaccion varicosa de las venas del escroto se conoce con facilidad por la vista y tacto, en que están igualmente hinchadas como si tuvieran valvulas; pero si se llenan las del cuerpo piramidal, se hinchan mucho, y á veces con dolor, los organos espermaticos, y su tumor se asemeja á un conjunto de gusanillos, que tal vez exceden al grueso de una pluma.

Curacion. 1543. En ambos casos se deben aplicar los discucientes, huyendo de toda compresion sobre el pubis, y sosteniendo el escroto con un Suspensorio como en el Hidrocele. En las venas hinchadas de un hombre obeso ú de los viejos se han de aplicar los *Discucientes corroborantes calefacientes*: pero en los mozos se usará de los *Discucientes refrigerantes*. Si nada de esto sirviese, algunos son de parecer que en las varices del escroto se abra una de las venas, y se

se evacue la sangre, como se dixo (697). Pero si el varicocele del cuerpo piramidal se resistiese, no se puede hacer esta operacion; por lo que algunos aconsejan que se quite el testiculo.

CAPITULO IV.

DEL SARCOCELE.

1544. SIempre que en los vasos espermaticos ó los testiculos, ó cerca de estas partes aparece poco á poco un tumor duro y comunmente desigual, con dolor ó sin él, le llaman algunos hernia por razon del sitio donde está; y porque creen que es una excrecencia de carne, le dan el nombre de *Sarcocele.* Por tal se tiene las mas veces el Hidrocele en estas partes, y pocas es un sarcoma, lo mas comun es que sea un escirro ó un cancro, y regularmente viene despues de una contusion, de la Lue Venerea, ú de una violenta compresion del cordon espermatico en la ingle. *Definicion.*

1545. Para curarle se procurará resolverle con los emplastos, linimentos y fomentos *resolutivos* que suelen aplicarse al escirro ó escrofula. Pero si con estos medios no se resuelve poco á poco, y la enfermedad no se ha propagado al todo, lo que conocemos por no haber dureza, ni tumor en el cordon espermatico, se extirpará todo el tumor con el escroto ó sin él, pasando antes una aguja enhebrada con hilo, el qual servirá para ligar el cordon, á fin de que no sea grande la hemorragia. Muchos aconsejan que se consuma la parte con un Caustico, pero este medio es muy doloroso y nada seguro. Algunos procuran conservar el testiculo, pero es muy dificil conseguirlo. Conviene tener siempre presente, que todo se debe quitar á un tiempo y de una vez como en el cancro. *Curacion.*

CA-

CAPITULO V.

DEL ONFALOCELE.

Definicion. 1546. QUando el ombligo, que por su naturaleza está hundido, sobresale, se llama *Umbo* y *Exumbilicatio*; pero quando está mas hinchado se le da el nombre de *Onfalocele*, así como el de Cele ó Hernia en las ingles.

Especies. 1547. Todas las demás especies de hernias de que se ha hecho mencion (1511), se hallan tambien en el ombligo; daré á conocer aunque ligeramente las principales con sus sintomas y curacion.

Epiplonfalos. 1548. Quando el Omento sale por la abertura del ombligo, pero de modo que se mantenga cubierto con el tegumento de éste, en cuyo caso se llama *Epiplonfalos*, la cutis no muda de color, el tumor es blando, no duele, la base por lo comun es gruesa, y al introducir el Tumor en el vientre no hace ruido (1515). Desde luego se procurará reducir el tumor con una blanda compresion, estando el enfermo echado boca arriba. Si no se consiguiese, se aplicarán *linimentos suaves*, y *fomentos laxantes*, y despues se intentará la reduccion. Hecha ésta, se aplicará un *Emplasto tenáz*, cuyo medio corresponda al ombligo; sobre el emplasto se puede aplicar un *fomento astringente*. Si hace ya algun tiempo que está reducida el Onfalocele, se fortificará la parte con un *Emplasto corroborante*. Y si no se pudiese reducir de ningun modo, se abrirá con prudencia el saco que cubre la parte prominente, para no ofender lo contenido en él, despues se dilatará el ombligo, del mismo modo que queda dicho (1247) acerca de las heridas del vientre en que cuelga el omento.

Enteronfalos. 1549. Quando sale una porcion de intestino, se lla-

llama *Enteronfalos*, entonces hay mayor dolor y ansiedad, y á veces, cerrado el paso por los intestinos, resulta una pasion Iliaca: si en este caso se reducen los intestinos, suelen meter ruido. Si no se pudiese reducir, como hemos dicho (1548), sin cortar, se dilatará con instrumento cortante la abertura del ombligo (1246).

1550. Pero si saliese el omento junto con alguna porcion de intestino, se llama *Enteroëpiplonfalos*: en esta especie las señales son mixtas, y la curacion debe serlo tambien. *Enteroepiplonfalos.*

1551. Pero quando en la prominencia del ombligo se recoge agua, se llama *Hidronfalos*; el tumor se disipará aplicando los *discucientes* de que hemos hablado en el Hidrocele (1536), y un suspensorio proporcionado; á veces suele ser provechoso en la Ascitis picar el tumor, para que salga la linfa. *Hidronfalos.*

1552. Quando nace en el ombligo una mole colorada y fungosa, se llama *Sarconfalos*; si este tumor es maligno, no se debe tocar, y se conoce en que está muy adherido á las partes inmediatas; en la inquietud del enfermo; en el dolor obtuso; y en las venas hinchadas amoratadas, en cuyo caso se debe recurrir á la cura paliativa del Cancer (1496). Pero si este sarcoma estuviese libre y pendulo, y doliese poco, abiertos los tegumentos se extirpará todo él, se atajará la hemorragia con los estipticos (1495), y se curará como una ulcera. *Sarconfalo.*

1553. Si sale fuera del ombligo una vena hinchada, ó una arteria dilatada, se llama *Variconfalos*; y como tiene los mismos sintomas y pide la propia curacion que la Variz (694) y el Aneurisma (655), se practicará lo dicho alli. *Variconfalos.*

CA-

CAPITULO VI.

DE LAS PROCIDENCIAS.

Definicion y diferencia. 1554. LA *Procidencia* solamente se distingue de la hernia verdadera, en que alguna parte firme blanda apartada de su sitio natural, como en la hernia, cuelga fuera del cuerpo prolongada sin el tegumento comun, de modo que es un tumor blando rubicundo humedo, que duele al tocarle, en lo que se distingue del Escirro, Cancer, y Sarcoma.

Partes. 1555. Las partes que se salen de su sitio son la Vagina, Utero, Intestino recto, y el Ojo (1099).

De la Vagina. 1556. En las partes naturales de la muger se observan dos especies de Procidencia de la vagina. 1. Quando cuelga uno ú otro pliegue, que forma un tumor á modo de saco, como si fuera un polipo de las narices, que á veces cuelga de un pezon agarrado á un lado de la vagina, y entonces algunos le tienen por una procidencia del Utero, pero en la procidencia de la vagina queda camino por donde meter el dedo muy adentro en la Vagina. 2. O todo el ámbito de ésta cuelga, y entonces parece una argolla blanda cruenta. Proviene de la mucha humedad y relaxacion de la vagina, del fluor albo ó flores blancas, de un parto dificil, de la tos, de un brinco, de llevar algun gran peso, y de otras causas que la echan fuera. Luego que se manifiesta, se debe, estando la muger echada boca arriba, reducir con las puntas de los dedos la parte caida; pero si ésta se hubiese enfriado ó inflamado, se fomentará primero: hecha la reduccion, se aplicará un *astringente corroborantè* con un vendage contentivo. Si fuese antigua, y no se pudiese detener con esto, se meterá dentro de las partes naturales una argollita hecha de madera ó corcho,

cho, encerada, y atada á modo de pesario con un hilo.

1557. Tambien hay dos especies de procidencia del Utero. 1. Quando todo el Utero cuelga fuera de las partes naturales: entonces en el extremo del tumor se descubre el orificio del utero, y puede pasar el dedo al rededor en las partes pudendas, pero en ningun parage queda lugar para meterle mas adentro. 2. O quando el utero se vuelve al mismo tiempo lo de dentro á fuera: entonces se manifiesta el tumor ceñido en la parte superior de un anillo mas duro, formado por el orificio dilatado del utero. Las causas de esta procidencia son las mismas que las de la vagina; pero el volverse el utero lo de dentro á fuera proviene tambien de arrancar con imprudencia la placenta. Luego que se manifiesta esta procidencia, se debe fomentar la parte caida con un *fomento suave*, y untar con un *linimento* semejante; y despues, estando la muger echada boca arriba, se reducirá el utero; si hecha la reduccion volviese á salirse, se le mantendrá sujeto, como se dixo en la procidencia de la Vagina, con el fomento corroborante expresado y el vendage contentivo, ó la argolla. *Del Utero.*

1558. El Intestino recto sale del ano en qualquier edad, y en uno y otro sexo, del mismo modo que la vagina en las mugeres, despues de una disenteria, un tenesmo, ó alguna evacuacion de excrementos duros. Se le mandará al enfermo que se eche boca abaxo, y se le meterá dentro el intestino. Si por razon del dolor y tumor no se pudiese hacer esta reduccion, se fomentará como se ha dicho (1557) la parte caida, y se la untará, á fin de que despues de ablandada se pueda reducir. Si se saliese con freqüencia, se aplicará un corroborante (1556). En este caso tambien se podrá introducir una *Torunda astringente*, ó echar una *ayuda corroborante*. *Del Ano.*

CA-

CAPITULO VII.

DE LA PIEDRA DE LA URETRA.

Litotomia en el calculo de la vexiga.

1559. UNA piedra detenida en la vexiga se hace poco á poco mayor con la costra nueva que le añade la orina que por alli pasa. Si llega á ser tan grande, que no pueda entrar en la uretra, y no se puede deshacer, los Cirujanos sacan la piedra haciendo una incision que llaman *Litotomia*: mas como no todos los Cirujanos hacen esta operacion, y solamente está confiada á algunos, omitiré hablar de ella. Pero si la piedra fuese tan pequeña, que pueda introducirse por la uretra, la qual en los hombres no es en toda su longitud igualmente ancha, suele quedarse á la mitad del camino, y pide el auxilio del Cirujano.

A la salida de la uretra.

1560. Si la piedra pasa por la uretra, y al llegar al remate de ésta, donde es mas angosta, se detiene, es preciso sacar la piedra con unas pinzas: ó que procure el enfermo orinar, y empuje al mismo tiempo ácia adelante con el dedo la orina que hay en la uretra, pues con esta presion suele salir la piedra.

En medio de la uretra.

1561. Pero quando se detiene á la mitad del camino, causa mucho dolor, y el enfermo no la puede empujar, se procurará promover su salida haciendo una inyeccion con aceyte suave: pero al hacerla apretará un Practicante la uretra con el dedo entre el perineo y la piedra, á fin de que el aceyte inyectado no éntre en la vexiga: despues con una xeringuilla llenará el Cirujano la uretra de aceyte suave y tibio, y en estando llena tapará con la mano izquierda su orificio. Quando ya esté así hinchada la uretra, procurará, frotando blandamente

con

con el dedo de la otra mano, encaminar la piedra al extremo de la uretra, de modo que el aceyte inyectado llene el espacio que hay entre el dedo con que el Practicante la aprieta y la piedra empujada ácia el orificio que todavia está cerrado. Entonces apretará con las puntas de los quatro dedos la uretra en toda su longitud, empezando por abaxo; al mismo tiempo soltará el extremo de la uretra comprimida, y continuando la compresion ácia adelante, echará fuera el aceyte inyectado, con el qual saldrá tambien la piedra detenida. Esta operacion tiene la ventaja de que el aceyte introducido no solo dilata la uretra para facilitar la salida á la piedra, sino pone tambien mas resbaladizo el conducto, de suerte que la piedra puede pasar con mas facilidad.

1562. ¿Conviene sacar la piedra haciendo una incision? *Questiones.*

Si la inyeccion dicha no bastase para sacar la piedra, mejor será tolerar una operacion dolorosa, haciendo en la uretra una incision longitudinal encima de la piedra, para que ésta salga, que dexarla dentro con la orina detenida. La cicatriz que de ésta incision resultase, pondrá la uretra mas angosta ó menos dilatable, y servirá de estorvo á las piedras que despues vinieren.

1563. ¿Sería bueno empujar la piedra ácia atrás?

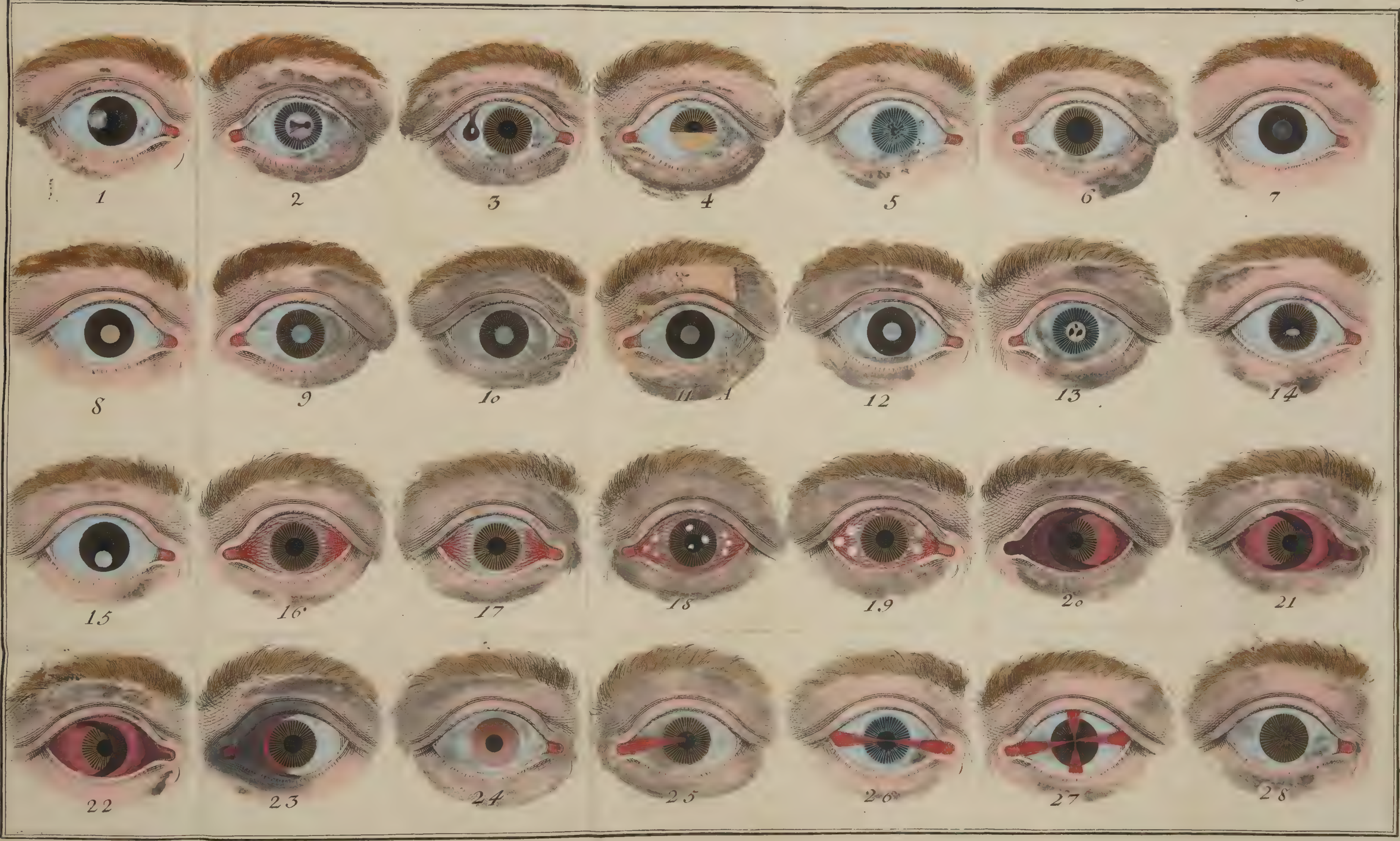
Si la piedra se halla cerca del cuello de la vexiga, de suerte que impida el paso á la orina, y no se pueda sacar, se la empujará ácia la vexiga con una algalia, aunque éste recurso no cura, y dexa una piedra en la vexiga.

EX-

EXPLICACION DE LA LAMINA PRIMERA.

N. . . 1. Albugo ó Leucoma.
2. Myocephalon.
3. Estafiloma.
4. Hypopyon.
5. Hemeralopia.
6. Nictalopia
7. Catarata Incipiente.
8. . . . . Membranosa.
9. . . . . Cerulea.
10. . . . . Verdosa.
11. . . . . Cenicienta. La A señala el parage por donde se introduce la aguja para abatir la catarata.
12. . . . . Lactea ú de color de Leche.
13. . . . . Perforada.
14. Otra que empieza á subir despues de abatida.
15. Otra que ha pasado á la Camara anterior.
16. Optalmia Erisipelatosa.
17. Optalmia de los ángulos de los Ojos.
18. Optalmia con abscesillos.
19. Optalmia Lenticular.
20. 21. 22. Chemosis.
23. 24. Echimosis.
25. 26. 27. Pterigion.
28. Iris sin pupila.

IN-



Mor.º sc.

INDICE,

En el qual se expresan los numeros de las Recetas propuestas en esta Obra.

ESPINA VENTOSA.

PEDARTROCACE.

EXOSTOSIS.

CARIES.

INFLAMACION DE LOS HUESOS.

ABSCESO DE LOS HUESOS.

ESFACELO DE LOS HUESOS.

INFLAMACION DE LA MEMBRANA interna de los Huesos.

ANCHILOSIS.

FRACTURA DE LOS HUESOS.

FRACTURA DEL CRANEO.

TREPANACION DEL CRANEO.

LUXACION.

HEMORRAGIA.

INFLAMACION.

ABSCESO.

PAROTIDAS.

EMPIEMA.

ESFACELO.

In-

ANEURISMA.

VARICES.

697 Aplicando los astringentes corroborantes, 41, 55, 58, 59, 60.

ALMORRANAS.

703 En las Ciegas. Astringentes resinosos, 130, 175, 176, 177, 178, 276, 294.
Supositorios ó Calas, 149, 367.
Consolidantes, 90, 130, 132, 133, 134, 177, 178, 276.
704 En las Abiertas. Astringentes suaves, 41, 54, 56, 60, 172.
Astringentes mas fuertes, 32, 42, 48, 345.
705 En las que duelen. Por Inflamacion. Emolientes anodinos refrigerantes, 25, 116, 179, 180, 181, 258, 292.
Antiflogisticos que mueven el vientre, 22, 91, 93.
Por Acrimonía. Ayuda emoliente, 368.
Grasos anodinos, 25, 78, 275.
Por estar hinchadas las venas. Eccoproticos ó que promueven la expulsion de los excrementos, 22, 91, 93.
706 En las Exulceradas. Abstergentes, 89, 115, 174.
Consolidantes, 90, 130, 132, 133, 178, 182.
707 En las Verrugosas. Estiptico, 41, 42, 48, 52, 59.
Corrosivo, 88, 173, 208, 209, 232, 266, 287, 306, 327, 342, 353, 359.

EDEMA.

725 La Viscosidad se ha de resolver con los calefacientes estimulantes, 5, 6, 32, 33, 34, 35, 45, 146, 161, 183, 189, 199, 204, 231, 257, 336.

Con

DOLOR.

ENFERMEDADES DE LAS NARICES.

ENFERMEDADES DE LA BOCA.

ENFERMEDADES DE LOS DIENTES.

ENFERMEDADES DE LOS LABIOS.

ENFERMEDADES DE LAS OREJAS.

Ca-

992

ENFERMEDADES DE LOS OJOS, Y LA Vista.

Se-

To-

HERIDAS.

EX-

EXCORIACION.

CONTUSION.

Ano-

QUEMADURA.

CONGELACION.

FISURAS.

ULCERA.

PUR-

PRURITO Ó PICAZON.

1333 Aplicando algun antiseptico refrigerante, 27, 28, 61, 72, 233, 304, 376.
1335 Por estar prohibida la transpiracion. Abstergentes, 72, 304, 316.
Diaforeticos, 1, 2, 4, 84, 157, 192, 193, 224, 248.
1336 Por la acrimonía que se dirige á la cutis. Por estar estreñido el vientre. Purgante, 39, 244, 247, 300, 302, 303.
Por haberse suprimido la evacuacion de la materia acre de una ulcera. Sudorifico, 1, 2, 4, 84, 122, 157, 163, 192, 193, 305.
En los biliosos. Purgante refrigerante, 17, 18, 20, 22, 63, 92, 93, 94, 96, 307, 328, 334.
Por acrimonía ácida. Antiacidos, 305, 308, 310, 311, 312, 314, 341.
En los Sarnosos y en la picazon pertináz. Mercuriales, 191, 244, 287, 305, 306, 310.
En los debilitados y escorbuticos. Corroborantes y diaforeticos antiescorbuticos, 161, 194, 195, 196.
Quando sale ichor. Antisepticos, 26, 28, 29, 57, 67, 71, 211, 241, 265, 267, 289, 314, 315.

ASPEREZA.

1340 Lavatorio saponaceo suave, 233, 298.
Linimento suave, 25, 28, 29, 119, 182, 276, 291, 299.

CALLO.

1345 Emolientes, 8, 10, 14, 23, 24, 25, 28, 29, 36, 66, 77, 79, 82, 83, 101, 114, 116, 117, 119, 150, 160, 179, 214, 251, 258, 271, 273, 299.

ESCARA.

MANCHAS.

VITILIGO O ALBARAZO.

SORDIDECES.

HERPES.

Mercuriales externos muy suaves, 237, 239, 287, 306.

EMPEINES.

1391 Purgantes resolutivos y mercuriales, 39, 191, 242, 243, 244, 300.
Resolutivos internos, 312, 313.
Mercuriales internos, 305, 310, 313, 348.
Resolutivos sudorificos, 2, 3, 84, 157, 310, 313.
Abstergentes muy fuertes, 45, 89, 135, 146, 148, 282, 287, 292, 308, 321, 323, 324, 325, 326, 327, 331, 332, 343, 347.
Mercuriales externos, 12, 209, 239, 287, 306, 327, 342, 347.
Corrosivos, 86, 123, 209, 339, 340, 349.

SARNA.

1393 Purgante conveniente, 63, 195, 242, 243, 244, 300.
Sudorificos, 1, 2, 3, 84.
Especificos internos, 305, 307, 310, 312, 313, 348.
Especificos externos, 12, 177, 182, 209, 233, 237, 239, 287, 289, 306, 308, 314, 315, 321, 327, 340, 342, 343, 347.
Rubefacientes y Corrosivos, 209, 339.

PUSTULAS.

1396 Exanthemas. Purgantes antiflogisticos, 17, 18, 20, 21, 22, 63, 65, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 328.
Diaforeticos, 3, 84, 122, 157.
Lavatorio conveniente, 72, 298.

Tem-

TUBERCULO.

La-

ERISIPELA.

EMP-

EMPNEUMATOSIS Ó TUMOR flatulento.

LUPIAS.

LAMPARONES.

ESCIRRO.

CANCRO.

TUMOR EMBOLSADO.

HERNIA.

HYDROCELE Ó HERNIA AQUOSA.

VARICOCELE Ó HERNIA Varicosa.

SARCOCELE Ó HERNIA CARNOSA.

ONFALOCELE Ó HERNIA DEL Ombligo.

PROCIDENCIA.

1557



MA-

MATERIA MEDICA
ACOMODADA
A LA CIRUGIA EXPURGADA.

RECETA 1.

COCIMIENTO.

R. De Zarzaparrilla seis onzas; de Palo de Salsafras, raiz de China y raeduras de Cuerno de Ciervo de cada cosa dos onzas; de Orozuz una onza. Cocerá todo en veinte quartillos de agua de fuente; al fin se añadirá media onza de Anís, se tendrá un rato en infusion, despues se colará, y de este cocimiento caliente se darán algunas tomas al dia.

2. *Cocimiento.*

℞. De raiz de Imperatoria seis dracmas; de Sandalo rubro y Salsafras de cada uno dos onzas; de hojas de Virga Aurea dos manojos; de flor de Centaura menor media onza; de simiente de Dauco Cretico seis dracmas. Se cocerá todo en suficiente cantidad de agua para que quede una azumbre; despues se colará este cocimiento, y de él caliente se tomarán tres onzas algunas veces al dia.

3. *Cocimiento.*

℞. De las raices de Lampazo, China y Zarzaparrilla de cada una tres onzas. Cocerá todo en cantidad suficiente de agua; al fin se añadirán tres onzas de Palo de Salsafras; dará aún algunos herbores, despues se colará, y á seis quartillos se añadirán dos onzas de xarabe de 5. Raices.

ces. Puede darse caliente por bebida ordinaria.

4. *Cocimiento.*

℞. De raiz de China y Zarzaparrilla una onza de cada una; de la de Lampazo dos onzas; de Orozuz media onza. Se cocerá todo en cantidad suficiente de agua comun, para que queden quarenta onzas, despues se colará, y servirá para bebida ordinaria, tomandolo caliente.

5. *Fomento.*

℞. De hojas de Ruda y Axenjos quatro onzas de cada una; de Hierba buena una onza; de Escordio cinco onzas. Se cocerán con cantidad suficiente de agua y vinagre en vaso tapado, y á una azumbre de este cocimiento colado se añadirá media onza de sal Gema, y dos onzas de espiritu de vino Triacal. En este liquido caliente se mojarán paños, con los quales se fomentará la parte.

6. *Fomento.*

℞. De hojas de Escordio, Artemisa, Salvia, Sabina, Tabaco y Romero medio manojo de cada cosa; de flores de Meliloto, Sauco y Claveles de Muertos una onza de cada una. Se cocerán con agua, ó con partes iguales de vinagre y agua, despues se colará, y á tres quartillos de este cocimiento se añadirá de sal comun y Armoniaco dos onzas de cada una, y otras dos de espiritu de vino Triacal. Con paños mojados en este liquido se fomentará la parte, ó se puede usar para lavatorio.

7. *Fomento.*

℞. De Escordio un manojo, y medio de Axenjos; de flor de Sauco y Manzanilla un puñado de cada una, y medio de la de Centaura. Con todo esto se hará en cantidad suficiente de agua comun un cocimiento que servirá para fomento.

8. *Fomento.*

℞. De hojas frescas de Malvas un manojo; de las de Ruda tres manojos; de las de Alliaria un manojo; de harina de simiente de Lino una onza. Se hará con cantidad suficiente de agua un cocimiento, el que se colará,

y

y á una azumbre se añadirá una onza de aceyte de Malvavisco. En este liquido se mojará una esponja, ó paño, ó se llenará de él una vexiga, y se aplicará á la parte, ó se hará que ésta reciba el vaho.

9. *Cataplasma.*

℞. De hojas recientes de Abrotano, Axenjos, Ruda, Escordio, Alliaria, Marrubio blanco, Eupatorio y Tabaco medio manojo de cada cosa; de flores de Centaura menor, Meliloto, Matricaria y Tanaceto dos onzas de cada una. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de agua para poder hacer cataplasma, á la que se añadirán quatro onzas de harina de simiente de Lino; dos de aceyte de Ruda; una de vinagre Triacal; otra de espiritu de vino Triacal, y una dracma de sal de Armoniaco, y se aplicará caliente.

10. *Cataplasma.*

℞. De Cebolla asada en rescoldo dos onzas; de hojas de Malvas y Malvaviscos dos manojos de cada cosa; de flores de Meliloto dos onzas. Se cocerá todo junto en cantidad competente de agua comun, añadiendo al fin la suficiente porcion de harina de simiente de Lino, una onza de espiritu de vino Triacal, y media de aceyte de Linaza, y se aplicará caliente.

11. *Linimento.*

℞. De zumo de Nueza blanca y Cohombrillo silvestre dos onzas de cada uno; de aceyte de Alcaparras y Taray de cada cosa tres onzas; de vino blanco una onza. Herbirán hasta que se consuman los zumos: despues se añadirán dos onzas de polvos de Axenjos, una de Cera, y media de goma Armoniaco. Se untará con esto la parte frotandola al mismo tiempo, ó no se hará mas que aplicarlo á ella.

12. *Linimento.*

℞. De aceyte de Laurel y unguento Populeon una onza de cada uno; de Trementina media onza; de Azogue

dos dracmas, y media onza de aceyte de Ladrillos. Con esto se untará la parte que padece.

13. *Linimento.*

℞. De aceyte de Trementina, agua de vida de Matiolo, y de la Reyna de Ungria media onza de cada cosa; de sal Volatil oleosa treinta gotas, y ocho de aceyte de Espliego. Se usará, ó aplicandole simplemente á la parte, ó untandola con él y frotandola.

14. *Cataplasma.*

℞. De raiz de Malvavisco tres onzas; de la de Lirios una onza; de hojas de Col, Parietaria y Malvas un manojo de cada cosa; de flores de Manzanilla y Meliloto un puñado de cada una; de harina de simiente de Lino dos onzas. La raiz, hojas y flores se cocerán en cantidad suficiente de agua, despues se machacarán, y se añadirá la harina de simiente de Lino, y dos onzas de estiercol de Caballo; de manteca de Puerco y aceyte de Manzanilla una onza de cada cosa, y media de Cebolla cocida. Se aplicará caliente.

15. *Emplasto.*

℞. De goma Armoniaco, Sagapeno, Bdelio y Galvano de cada una dos onzas. Se purificarán y despues se añadirán quatro hiemas de huevos; dos onzas de Cera amarilla; tres de harina de raiz de Nueza blanca, y la cantidad suficiente de aceyte de Ruda hecho por infusion, y se hará emplasto, del que se estenderá un poco sobre valdés, y se aplicará.

Otro.

℞. De goma Armoniaco, Opoponaco y Galvano una onza de cada una; de flores de Azufre y Mirra media onza de cada cosa; de Alcanfor una dracma; de aceyte de Azucenas y enxundia de Anade de cada cosa seis dracmas, y la cantidad suficiente de Cera. Todo esto se mezclará muy bien, y se hará emplasto, del que se estenderá un poco sobre valdés, y se aplicará.

16.

16. *Cataplasma.*

℞. De goma Bdelio y Galvano onza y media de cada una; de aceyte de Enebro y Azucenas de cada uno lo que baste. Se ablandarán poco á poco en un mortero caliente: despues se añadirá de Mucilago de simiente de Alolvas y Lino dos onzas de cada uno, y quatro Higos xugosos. Se hará cataplasma y se aplicará caliente.

17. *Hausto.*

℞. De Maná dos onzas y media; de Suero una libra; de zumo de Limon un poco. Se puede tomar en dos ó tres veces.

18. *Polvos.*

℞. De sal Policresta y Tartaro vitriolado una dracma de cada una; de sal purgante de Inglaterra dos dracmas, y una y media de Azucar blanca. De estos polvos se tomará media dracma, ú dos escrupulos tres veces al dia.

19. *Lavativa ó Ayuda.*

℞. De hojas de Sen media onza. Se cocerán en agua, y á ocho onzas de este cocimiento colado se añadirá una onza de xarabe de Sen, y dos dracmas de Nitro. Se echará tibia.

20. *Polvos.*

℞. De Tartaro vitriolado, cristal Tartaro y sal Policresta media dracma de cada cosa. Se tomará la mitad por la mañana muy temprano.

21. *Ayuda.*

℞. De Cevada limpia y raiz de Malvavisco una onza de cada cosa; de hojas de Sen media onza. Se cocerán en agua comun, y á ocho onzas de este cocimiento se añadirán dos dracmas de Nitro, y media onza de aceyte de Azucenas. Se echará tibia.

22. *Pocion.*

℞. De sal Policresta dos dracmas; de Suero media libra.

Otra.

℞. De sal purgante de Inglaterra media onza; de

Suero una libra. Se tomará por la mañana temprano.

23. *Cataplasma.*

℞. De las hierbas frescas Armuelles, Acederas y Malvas un manojo de cada una; de raiz de Malvavisco una onza. Se cocerán en poca agua hasta que se ablanden bien, para poder hacer cataplasma, á la que se añadirá de unguento de Altéa compuesto y aceyte de Lirios media onza de cada cosa; de harina de simiente de Lino lo que baste. Se aplicará caliente dos veces al dia.

24. *Cataplasma.*

℞. De hojas de Malvas y Acederas un manojo de cada una, seis Higos xugosos, y una onza de Pasas quitadas las granillas. Cocerán en agua, despues se machacarán, y se añadirá onza y media de Levadura añeja, y la suficiente cantidad de manteca de Puerco fresca y sin sal. Se aplicará caliente dos veces al dia.

25. *Linimento.*

℞. De aceyte Violado y de Nenufar onza y media de cada uno; de mucilago de simiente de Zaragatona y manteca de Bacas sin sal una onza de cada cosa; de aceyte Rosado media onza; de Alcanfor una dracma.

Otro.

℞. De manteca de Bacas fresca y unguento Populeon una onza de cada cosa, dos hiemas de huevo, media onza de aceyte de Azucenas, y otra media del Rosado. Qualquiera de los dos se puede aplicar con paños, ó se untará con él la parte.

26. *Unguento.*

℞. De los aceytes de Jazmines y Almendras dulces, y de azucar de Saturno una dracma de cada cosa.

Otro.

℞. De nata de Leche y azucar de Saturno una dracma de cada cosa.

Otro.

℞. De manteca de Bacas sin sal una onza; de Creta ó Tierra blanca dos dracmas. Con qualquiera de estos unguen-

guentos se untará dos ó muchas veces al dia la parte, ó se aplicará á ella con un lienzo ralo.

27. *Unguento.*

℞. De Litargirio de Plata seis onzas, tres de zumo de Llanten, dos de aceyte Rosado, y una de vinagre. Todas estas cosas se echarán en un mortero de plomo, y se agitarán hasta que se incorporen bien. Este unguento se aplicará con planchuelas ó paños.

28. *Unguento.*

℞. De aceyte de Almendras dulces, Rosado, y Cera blanca de cada cosa una onza. Derretido esto, se añadirá media onza de mucilago de simiente de Membrillos, y se aplicará con planchuelas.

29. *Unguento.*

℞. De manteca de Bacas fresca y sin sal dos onzas; de aceyte de Azucenas y Almendras dulces de cada uno media onza; de manteca rancia recien lavada una onza; de harina de Cevada onza y media; de mucilago de simiente de Membrillos una onza; de Cera blanca lo que baste. De todo esto junto se hará un unguento, con el qual se frotará la cutis.

30. *Apocema.*

℞. De Sandalo blanco, Citrino, y palo de Salsafras de cada uno media onza; de hojas de Ruda y Agrimonia un manojo de cada cosa; de flores de Cantueso y Espliego dos dracmas de cada una; de raices de Hinojo, Peregil y Brusco de cada cosa una onza; de agua comun lo que baste. Se cocerá todo por espacio de media hora en vaso tapado, hasta que quede en quatro libras, despues se colará y guardará, y de este cocimiento tomará el enfermo quatro onzas quatro veces al dia.

31. *Fomento.*

℞. De hojas de Ruda fresca y Escordio de cada cosa dos manojos; de flores de Centaura menor, Sauco y Rosas tres onzas de cada una. Se hará con agua un cocimiento, y á treinta onzas de él colado se añadirá cinco

de espiritu de Vino, y dos dracmas de xabon de Venecia. En un poco de este cocimiento tibio se mojarán paños, que se aplicarán dos ó tres veces al dia. Tambien puede servir para lavatorio.

32. *Fomento.*

ꝶ. De Lexia dos libras. Se cocerán en ella raices de Yezgos y Enula Campana de cada cosa una onza; flores de Romero, Mejorana, Tomillo, Laurel y Oregano un puñado de cada una; Sal comun y Alumbre de cada cosa una dracma. Se hará con esto un fomento que se ha de aplicar caliente.

33. *Cataplasma.*

ꝶ. De harina de Habas media libra. Se cocerá con vino generoso hasta la consistencia de puches, despues se añadirán tres onzas de Oximiel simple, y se aplicará caliente. Es resolutiva y discuciente.

34. *Fomento.*

ꝶ. De sal de Armoniaco una dracma, dos de xabon de Venecia, una onza de espiritu de vino Alcanforado, y seis onzas de agua de Hinojo. Se aplicará con paños doblados.

35. *Linimento.*

ꝶ. De polvos de Axenjos, Manzanilla y Meliloto de cada cosa dos onzas; de manteca de Bacas sin sal y aceyte de Manzanilla quatro onzas de cada cosa, y una de Cera.

Otro.

ꝶ. De Miel media libra, media onza de Sal, y tres onzas de polvos de Oregano. Con qualquiera de los dos linimentos se untará la parte afecta.

36. *Fomento.*

ꝶ. De tripas limpias de Animales lo que baste. Se cocerán en cantidad suficiente de agua con medio puñado de cada una de las flores de Manzanilla, Espliego y Centaura, y un manojo de hojas de Hierba buena. El licor servirá para fomento. Tambien aprovecha la leche aplicada tibia.

37.

37. *Hausto.*

℞. De Escamonea pura catorce granos. Se molerá con dos dracmas de agua de la Reyna de Ungria en mortero de vidrio; despues se depurará el licor de las heces, y se añadirán seis dracmas de xarabe de Rosas purgantes con sen. Esto se dividirá en dos partes, de las quales se dará la una, y si á las dos ó tres horas no se hubiese movido el vientre, se administrará la otra.

38. *Hausto.*

℞. De raiz de Xalapa una dragma, dos de Azucar pura, y tres onzas de agua de Hinojo. Hagase una emulsion echando poco á poco el agua, y despues de colada se añadirá media onza de xarabe de Chicorias con Ruibarbo. Se usará como el antecedente.

39. *Pildoras.*

℞. De Extracto Catolico doce granos, cinco de resina de Xalapa, seis de Mercurio dulce, y una gota de aceyte de Anís. Se harán siete pildoras para una toma.

40. *Polvos.*

℞. De polvos de raiz de Xalapa quince granos, y diez de cristal Tartaro. Se mezclarán para una toma.

41. *Lavatorios.*

℞. De Alumbre de Inglaterra una dracma, y una onza de agua de Llanten.

Otro.

℞. De azucar de Saturno una dracma, y una onza de agua Rosada. Con qualquiera de los dos se lavará la parte dos ó tres veces al dia, ó se introducirá con una torunda.

42. *Lavatorio.*

℞. De limaduras de Acero, y aceyte de Vitriolo dos onzas de cada cosa. Se pondrán juntos en una vasija correspondiente, y en cesando la efervescencia se añadirá una onza de piedra Hematitis, otra de Cardenillo, media de Alumbre crudo, y un quartillo de agua. Se mojarán planchuelas en este licor, y se aplicarán.

43. *Linimento.*

℞. De unguento Marciaton, aceyte de Tierra, de el de Manzanilla, Hipericon, Laurel, Castor, y Enebro media onza de cada uno; de espiritu de Coclearia y agua de vida de Matiolo de cada cosa tres dracmas, una de sal de Armoniaco, y otra de Alumbre de Pluma. Se untará con esto la parte afecta.

44. *Unguento.*

℞. De hojas frescas de Abrotano, Axenjos, Ruda, Escordio y Taraxacon ó Amargon un manojo de cada cosa, media onza de Coloquintidas, y dos libras y media de aceyte de Axenjos. Cocerá todo esto hasta que se consuma la humedad, despues se colará y añadirá media onza de hiel de Toro espesada, seis dracmas de Acivar en polvo, dos de Euforbio molido, dos y media de Mirra tambien en polvo, tres de sal de Armoniaco, y la correspondiente cantidad de Cera amarilla. Con todo esto mezclado se hará un unguento que servirá para untar el vientre, y aún otras partes.

45. *Fomento.*

℞. De raiz de Brionia ó Nueza blanca dos onzas, una de Aristoloquia redonda, un manojo de hojas de Ruda fresca, otro de Sabina, una onza de cada una de las flores de la Hierba lombriguera, Manzanilla y Matricaria, y seis onzas de Cebolla fresca. Todo esto se cocerá con cantidad suficiente de agua en vaso tapado; despues se colará, y se añadirá á lo colado dos onzas de vino Triacal, y una de sal de Armoniaco. Con este licor caliente se fomentará la parte.

46. *Fomento.*

℞. De las hierbas Betonica, Salvia, Mejorana, Escordio y Axenjo medio manojo de cada una; de las flores de Manzanilla, Espliego y Sauco un puñado de cada cosa, y tres libras de espiritu de Vino. Se macerarán para fomento, el qual se ha de aplicar caliente.

47. *Torundas.*

Con el Alumbre, las telas de Araña, el Licoperdon ó Pedo de Lobo, la Yesca de trapo, ó la Esponja, empapadas en el licor 41, se harán torundas ó planchuelas de proporcionada magnitud, y se aplicarán; ó se puede usar del *Vitriolo* gruesamente molido y metido en un lienzo ralo á modo de muñequilla, y untado con clara de huevo.

48. *Polvos.*

℞. De Sangre de Drago una dracma, dos de Sarcocola, media de piedra Hematitis, y una onza de Bol Armenico. Se mezclará todo esto muy bien.

Otros.

℞. De la harina volatil que se recoge en los Molinos ó Tahonas quatro onzas, y media de Colcotar de Vitriolo. Con estos polvos se rociará la parte, ó se aplicarán con planchuelas humedecidas en clara de huevo.

49. *Mixtura.*

℞. De agua de esperma de Ranas tres onzas, una de la de Canela; de Diascordio una dracma, media de Coral roxo, veinte gotas de Laudano liquido, y seis dracmas de xarabe de Adormideras. Se mezclará todo esto, y de ello tomará el enfermo una cucharada de hora en hora.

50. *Emplasto.*

℞. De Incienso una onza, media de Acivar, y de pelos de Liebre y clara de huevo lo que baste de cada cosa. Se mezclará todo esto, se estenderá sobre un lienzo ó valdés, y se aplicará.

51. *Emplasto.*

℞. De Incienso y Bol Armenico de cada cosa dos dracmas, una y media de Sangre de Drago, y lo mismo de Almaciga. Estas drogas se mezclarán con la cantidad correspondiente de clara de huevo, y se hará un emplasto, que se estenderá sobre un lienzo ó valdés, y se aplicará.

52. *Polvos.*

℞. De harina volatil quatro onzas, dos de Colcotar de Vitriolo, otras dos de Colofonia hecha polvos, una dracma de Yeso, y otra de Bol comun. Con estos polvos se rociará la parte de donde salga sangre, ó se aplicarán con planchuelas mojadas en clara de huevo.

53. *Mixtura.*

℞. De agua de Llanten tres onzas; de la de Canela media onza, otra media de vinagre destilado; de Coral roxo media dracma; de Sangre de Drago medio escrupulo; de Laudano opiado dos gotas, y una onza de xarabe de Arrayan. De esta mixtura tomará el enfermo una cucharada de hora en hora.

54. *Epitima.*

℞. De agua de esperma de Ranas y Amapolas de cada una quatro onzas, una de vinagre Rosado; de Bol comun hecho polvos quatro escrupulos, y uno de Opio disuelto en vinagre. Mezclese todo.

Otra.

℞. De agua de esperma de Ranas una libra; de azucar de Saturno dos onzas, y un escrupulo de Alcanfor. Se juntará todo esto, y se aplicará con paños doblados, tibio ó frio.

55. *Cataplasma.*

℞. De harina de Cevada quatro onzas, y dos de Bol Armenico; de polvos de Agallas verdes, nuez de Cipres, y cortezas de Granada de cada cosa dracma y media, una de Alcanfor, y de Oximiel lo necesario. Se aplicará fria ó tibia.

56. *Cataplasma.*

℞. De Bol Armenico, Sangre de Drago, flores de Balaustrias y Arrayan de cada cosa dracma y media, una de zumo de Acacia, y otra de Hipocistides; de Incienso y Almaciga de cada cosa dos escrupulos, y un puñado de Rosas rubias. Se hará todo esto polvos, que se mezclarán con clara de huevo y un poco de vinagre, y se formará

rá una cataplasma que puede aplicarse tibia ó fria.

57. *Cataplasma.*

℞. De Arcilla calcinada de horno de Panadero dos puñados ; de vinagre muy fuerte lo que baste. Se hará una cataplasma que se aplicará á la parte.

58. *Fomento.*

℞. De raiz de Tormentila una onza, media de cortezas de Granadas, un puñado de Rosas rubias, otro de Balaustrias, y tres libras de agua Acerada. Se cocerá todo junto hasta que se consuma una libra, despues se colará, y servirá para fomento, que se aplicará con paños doblados.

59. *Fomento.*

℞. De Rosas rubias puñado y medio ; de Balaustrias dos dracmas, tres de Alumbre, dos de cortezas de Granadas, dos Agallas, y dos nueces de Cipres. Todo esto se cocerá en suficiente cantidad de agua, despues se colará exprimiendolo al mismo tiempo, y se aplicará.

60. *Fomento.*

℞. De raiz de Tormentila una onza ; de Rosas rubias y Balaustrias medio puñado de cada cosa ; de vino tinto un quartillo. Se pondrá todo esto en infusion, despues se colará y guardará para aplicarlo con paños doblados.

61. *Lavatorio.*

℞. De agua Rosada dos onzas ; de licor de Saturno media onza. Mezclese.

Otro.

℞. De agua Rosada, Llanten y Sauco tres onzas de cada una ; de sal de Saturno y Prunela un escrupulo de cada cosa ; de piedra Calaminar una dracma, y media de Alcanfor. Se mezclará todo esto, y con ello se lavará la parte muchas veces al dia.

62. *Cocimiento.*

℞. De hojas de Escordio, Alliaria y Marrubio blanco dos onzas de cada cosa. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y á una azumbre de este cocimiento colado se añadirán ocho onzas de oximiel Escilitico, una de vina-

nagre Triacal, y dos dracmas de Nitro. Se mezclará bien todo esto, y de ello caliente tomará el enfermo dos onzas de hora en hora.

63. *Cocimiento.*

℞. De Ciruelas ácido dulces tres onzas, dos de Pasas regulares sin granillas, otras dos de las de Corinto, una onza de Tamarindos, y otra de cada una de las flores de Diente de Leon y Chicoria silvestre. Cocerá todo esto en agua por espacio de un quarto de hora, y á una azumbre de este cocimiento colado se añadirá una onza de sal Policresta, y onza y media de xarabe de Chicoria con Ruibarbo. De esto tomará el enfermo dos onzas de hora en hora, hasta que se mueva el vientre.

64. *Pocion.*

℞. De agua de Fumaria, Chicoria, Acedera y Nenufar de cada una dos onzas; de cremor de Tartaro y sal Policresta de cada cosa una dracma; de arrope de Grosellas y Moras de cada uno una onza. Se mezclará todo, y de ello se tomarán dos onzas algunas veces al dia.

65. *Ayuda.*

℞. De Suero y Leche quitada la nata ó manteca de cada cosa quatro onzas; de sal Prunela y Policresta una dracma de cada una; de pulpa de Tamarindos dos onzas, y una de aceyte de Azucenas. Con todo esto mezclado se compondrá una ayuda, que se echará tibia.

66. *Orchata.*

℞. De las quatro Semillas frias mayores dracma y media de cada una; de simiente de Adormideras blancas dos dracmas; de agua de Cevada media libra. Hagase una emulsion, á la qual se añadirá de agua de Lechuga y Nenufar de cada una dos onzas, una de la Rosada, y dos de xarabe de Violetas. Se mezclará todo esto, y de ello tomará el enfermo dos onzas algunas veces al dia.

67. *Epitima.*

℞. De aceyte Rosado quatro onzas, dos de agua Rosada, otras dos de la de Llanten, y una de vinagre Rosado. Se aplicará frio ó tibio.

68. *Epitima.*

℞. De agua Rosada, de Borraxa, Buglosa ó Lengua de Buey, Acedera, Lechuga y Verdolaga dos onzas de cada una, y tres de vinagre. Se mezclará todo esto, y se aplicará tibio, frio, ó caliente, segun lo requiera la enfermedad.

69. *Cataplasma.*

℞. De Lentejas de Laguna seis onzas, cinco de hojas frescas de Nenufar, seis de las de Malvavisco, ocho de las de Adormideras hortenses, y seis de cada una de las flores de Meliloto y Sauco. Todo esto se cocerá con agua, y al fin se añadirán dos nidos de Golondrinas, dos onzas de aceyte de Azucenas, y la cantidad correspondiente de harina de simiente de Lino, para que con ello se haga una cataplasma, que se aplicará caliente.

70. *Fomento.*

℞. De flores de Sauco, Meliloto y Malvavisco de cada cosa una onza. Se cocerán con agua, y á tres quartillos de este cocimiento colado se añadirán dos onzas de espiritu de vino Triacal, una de vinagre de Sauco, y una dracma de sal comun. Se aplicará tibio con paños doblados, y puede servir para lavatorio. Tambien se puede usar de la leche quitada la nata ó manteca.

71. *Epitima.*

℞. De Leche y pan Candial el mas esquisito de cada cosa quanto se quiera. Se machacará esto junto, y se añadirá la cantidad correspondiente de tierra Cimolia hecha polvos.

Otra.

℞. De Llanten, Rosas rubias, Hierbamora y Equiseto ó Cola de Cavallo un manojo de cada cosa. Se cocerán en agua, y despues se añadirán quatro onzas de harina de Cevada, y otro tanto de la de Lentejas. Se aplicará con paños, tibio ó frio.

72. *Fomento.*

℞. De zumo de Llanten y Solano ó Hierbamora de ca-

cada uno seis onzas, y dos de vinagre Rosado. Puede servir para fomento ó lavatorio.

73. Julepe.

℞. De agua de Lechuga tres onzas, otro tanto de la de Borraxa; de vinagre Rosado onza y media, una de xarabe de Amapolas, y un escrupulo de espiritu de Azufre por Campana. Mezclese todo esto, y de ello tomará el enfermo dos onzas tres veces al dia.

74. Julepe.

℞. De agua de Chicorias diez onzas, tres de la de Grama, otro tanto de la de Acederas; de la de Borraxas y Rosada de cada una onza y media; de xarabe de Culantrilio tres onzas; de cremor de Tartaro dos dracmas, y medio escrupulo de espiritu de Sal. De todo esto junto se tomarán dos onzas tres veces al dia.

75. Julepe.

℞. De agua de Fuente una libra; de la Rosada y zumo de Limon de cada cosa quatro onzas; de azucar blanca lo que baste para el sabor. Se incorporará todo.

Otro.

℞. De zumo de Camuesas quatro onzas, tres de el de Limon, dos de agua Rosada, una de zumo de Granadas, y dos de azucar blanca. De qualquiera de estos dos Julepes se tomarán dos onzas tres ó quatro veces al dia.

76. Pocion.

℞. De Suero una libra; de xarabe de Acederas tres onzas. Juntese todo.

Otra.

℞. De Suero dos libras; de zumo de Limon dos onzas, y tres de el de Camuesas. Clarifiquense al fuego, y añadase despues para el sabor la cantídad correspondiente de azucar. De qualquiera de estas pociones tomará el enfermo todas las mañanas una gran cantidad.

77. Cataplasma.

℞. De hojas frescas de Acederas tres manojos; de man-

manteca fresca de Bacas sin sal una onza. Se cocerán á fuego lento, y se añadirán despues dos onzas de Levadura, media de goma Sagapeno, y una hiema de huevo, y se incorporará todo.

Otra.

℞. De Miel cocida hasta que esté espesa tres onzas, dos de Cevollas asadas, y tres de Higos xugosos. Se cocerán en poca agua, y despues se añadirá de harina de simiente de Lino onza y media, y dos de aceyte tambien de Lino. Todo esto se mezclará, y se hará una cataplasma, que se aplicará caliente.

78. *Fomento.*

℞. De las flores de Sauco, Beleño, Meliloto, y Amapolas de cada una un puñado; de agua un quartillo. Se cocerán en vaso tapado, despues se colará y añadirá de vinagre de Sauco y Rosado de cada uno dos onzas, y media de espiritu de Vino rectificado. En este licor se mojarán paños, y con ellos se fomentará la parte.

79. *Cataplasma.*

℞. De las hierbas Parietaria, Malvas, Malvavisco, y Felandrio de cada una un manojo. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, hasta que se ablanden bien, despues se añadirá de harina de simiente de Lino y Alolvas una onza de cada una, y onza y media de aceyte de Azucenas.

Otra.

℞. De raices de Azucenas dos onzas; de las hierbas Artemisa, Malvavisco y Malvas de cada una un manojo; de las flores de Meliloto y Sauco de cada cosa medio puñado. Todo esto se cocerá en agua hasta que esté muy blando, despues se machacará, y añadirán dos onzas de harina de simiente de Lino, y otro tanto de manteca de Bacas sin sal; se hará una cataplasma y se aplicará caliente.

80.

80. *Cataplasma.*

℞. De Levadura añeja dos onzas; de xabon de Venecia raspado dos dracmas; de Miel media onza, y dos dracmas de aceyte de Manzanilla hecho por infusion. Con todo esto junto se hará una cataplasma que se aplicará tibia.

81. *Cataplasma.*

℞. De flores de Meliloto y Sauco de cada cosa dos onzas; de Azafran media dracma; de goma Galvano una onza; de hiemas de huevo una; de aceyte de Manzanilla una onza, y la cantidad suficiente de harina de Yeros para hacer cataplasma, que se aplicará tibia.

82. *Cataplasma.*

℞. De miga de Pan blanco y Leche de cada cosa lo que baste. Añadase despues una duodecima parte de unguento Populeon, y hagase cataplasma.

Otra.

℞. De Pan y manteca de Bacas lo que se quiera. Masquese, y apliquese.

Otra.

℞. De Miel comun, harina de Cevada, y manteca de Bacas de cada cosa quanto se quiera. Se mezclarán y aplicarán.

83. *Unguento.*

℞. De manteca de Bacas sin sal tres onzas; de unguento Basalicon onza y media, igual cantidad de aceyte de Azucenas, lo mismo de el de Almendras dulces, y una hiema de huevo. Mezclese todo esto. Tambien aprovecha el unguento Basalicon, el de Altea y Aureo, aplicados con planchuelas.

84. *Cocimiento.*

℞. De palo Santo y Salsafras raspados de cada uno una onza; de raiz de Zarzaparrilla y China de cada una tres onzas, quatro de la de Bardana, una de corteza de Taray, y onza y media de raiz de Orozuz. Todo esto se tendrá en infusion el tiempo necesario en suficiente can-

cantidad de agua; despues se cocerá y colará, y á quarenta onzas se añadirán dos de agua Triacal, y seis dracmas de Tintura de sal de Tartaro. De este cocimiento tomará el enfermo dos onzas quatro veces al dia, siempre caliente.

85. *Cocimiento.*

℞. De los tres Sandalos de cada uno una onza, dos de palo de Salsafras, tres de cada una de las raices de Peregil é Hinojo, y media de la raiz de Carlina; de hojas de Betonica, Ruda, Escabiosa y Tusilago un manojo de cada una. Todo esto se cocerá por espacio de media hora en cantidad suficiente de agua; despues se colará, y de ello caliente tomará el enfermo tres onzas tres veces al dia.

86. *Epitima.*

℞. De Xabon negro, é Higos de cada cosa lo que baste. Mezclense.

Otra.

℞. De Xabon negro una onza, y media de Cal viva. Se incorporarán.

Otra.

℞. De Elaterio y harina de Cevada dos dracmas de cada una; de Aceyte comun y clara de huevo de cada cosa la cantidad suficiente. Se juntará todo. De qualquiera de estas tres composiciones se aplicará un poco á la parte que se haya de cauterizar, cubriendola antes por todos lados con un emplasto tenáz.

87. *Unguento.*

℞. De harina de Yeros, polvos de las raices de Aristoloquia redonda, Lirios de Florencia y Angelica de cada cosa media onza, y dos dracmas de Triaca. Se incorporará todo esto con suficiente cantidad de miel Rosada, y se aplicará con planchuelas.

88. *Unguento.*

℞. De unguento Basalicon una onza, y una dracma de Mercurio precipitado roxo.

Otro.

℞. De unguento blanco Alcanforado y Aureo media onza de cada uno, y una dracma de Mercurio precipitado blanco. Se mezclará todo esto, y de ello se aplicará un poco con planchuelas. Aumentando ó minorando el Mercurio se puede hacer mas acre ó mas suave el medicamento.

89. *Lavatorio.*

℞. De raiz de Aristoloquia redonda dos onzas, una de hojas secas de Escordio, y otra de bayas de Enebro. Se cocerán por espacio de una hora con espiritu de vino floxo en una redoma alta, despues se colará este cocimiento, se le añadirá una dracma de xabon de Venecia, y con él se lavará dos veces al dia la parte, ó se aplicará con planchuelas.

90. *Lavatorio.*

℞. De Trementina dos dracmas, y una onza de hiemas de huevo. Se amasarán muy bien, y despues se añadirán ocho onzas de agua, dos de Miel comun, y media de espiritu de Vino.

Otro.

℞. De balsamo Arceo y hiemas de huevo una onza de cada cosa; de espiritu de Vino ocho onzas. Se mezclará todo esto, y con ello tibio se harán inyecciones, ó se lavará la parte.

91. *Julepe.*

℞. De Cevada limpia y Tamarindos dos onzas de cada cosa; de cristal Tartaro tres dracmas. Se hará un cocimiento con agua, y á dos libras de él colado se añadirán dos onzas de arrope de Sauco. De esto tomará el enfermo dos onzas dos ó tres veces al dia, hasta que se mueva el vientre.

92. *Bolo.*

℞. De pulpa de Casia fresca una onza, media de la de Tamarindos, y un escrupulo de sal Policresta. Se mez-

cla-

clará todo, y lo tomará el enfermo por la mañana temprano con algun liquido.

93. *Pocion.*

℞. De zumo recien sacado de Fumaria, Chicoria, Diente de Leon y Acederas de cada uno una libra, y media de cremor de Tartaro. Se cocerá á fuego manso hasta que quede en la mitad, despues á diez onzas de este cocimiento depurado se añadirán diez onzas de arrope de Sauco, y tomará el enfermo media onza cada dos horas.

94. *Polvos.*

℞. De sal Policresta media onza; de cristal Tartaro cinco dracmas, y media de Tartaro vitriolado. Se mezclará todo esto, y se dividirá en diez y seis papeles.

Otros.

℞. De sal purgante de Inglaterra, cremor de Tartaro y Azucar blanca de cada cosa una dracma, dos de ojos de Cangrejos, y quatro gotas de aceyte de corteza de Cidra. Se mezclará todo esto, y se dividirá en diez papeles, de los que se tomarán dos ó tres todas las mañanas.

95. *Electuario.*

℞. De conserva de Chicorias una onza; de cremor de Tartaro dos dracmas, y un escrupulo de espiritu de Sal. Mezclese todo esto, y tomese de ello tres veces al dia la cantidad como de una nuez moscada.

96. *Electuario.*

℞. De conserva de Chicorias dos onzas; de las especies ó polvos *trium Santalorum* y cremor de Tartaro de cada cosa dos escrupulos, y medio de Tartaro vitriolado. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de xarabe de ácido de Cidra, y se tomarán dos dracmas tres veces al dia.

97. *Hausto.*

℞. De sal Prunela media dracma; de agua de Chicorias dos onzas, y media onza de xarabe de Adormideras.

Otro.

℞. De sal Prunela media dracma; de agua de Borraxa y Rosas una onza de cada cosa, y una dracma de xarabe de Limon. Se mezclará y tomará todo de una vez por la mañana temprano.

98. *Bolo.*

℞. De conserva de Rosas y Violetas de cada una dos dracmas, y un escrupulo de sal Prunela. Se mezclará y tomará por la mañana temprano.

99. *Apocema.*

℞. De raiz de Borraxa y Lengua de Buey una onza de cada una; de hojas de Lechuga, Verdolagas y Violetas un manojo de cada cosa; de flores de Nenufar medio puñado, y dos dracmas de cada una de las quatro Semillas frias mayores. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y á media libra de este cocimiento colado se añadirán dos onzas de xarabe de Acederas simple, dos dracmas de el de Verdolagas, y un escrupulo de espiritu de Vitriolo. De esto tibio tomará el enfermo tres onzas tres ó quatro veces al dia.

100. *Cocimiento.*

℞. De simiente de Adormideras quebrantada una onza; de Avena seis dracmas; de Garbanzos negros quebrantados onza y media; de flor de Borraxa y Malvavisco seis dracmas de cada una; de raiz de Escorzonera dos onzas; de Orozuz ó Palo dulce dos dracmas; de hojas de Malvas y Parietaria medio manojo de cada cosa. Se cocerá todo en cantidad suficiente de agua, y á una azumbre de este cocimiento colado se añadirá una onza de Arrope de Sauco, y otra de el de Grosellas, y se tomarán dos onzas quatro veces al dia.

101. *Orchata ó Emulsion.*

℞. De las quatro Semillas frias mayores y menores de cada una media onza, y dos de la de Adormideras blancas. Se hará una Emulsion ú Orchata con suficiente cantidad de agua de Cevada, y á quatro onzas de ella cola-

 da

da se añadirá una onza de xarabe de Culantrillo, y dracma y media de Nitro. De esta orchata se tomará una onza muchas veces al dia.

102. *Mixtura.*

℞. De agua de Torongil quatro onzas; de espiritu de Nitro dulce veinte gotas; de sal Prunela dos escrupulos; de Laudano liquido veinte y cinco gotas, y seis dracmas de xarabe de Limon. De esta mixtura se tomará una cucharada de hora en hora.

103. *Mixtura.*

℞. De agua de Torongil quatro onzas, media de la de Canela, una dracma de sal Policresta, veinte gotas de Laudano liquido, y quince de espiritu de Nitro dulce. De esta mixtura se tomará una cucharada de hora en hora.

104. *Mixtura.*

℞. De agua Rosada y de Llanten de cada una dos onzas y media; de zumo de Amargon, Vinagre y xarabe de Adormideras de cada cosa una onza, y dos escrupulos de Ojos de Cangrejos. Esta mixtura se usará del mismo modo que las antecedentes.

105. *Julepe.*

℞. De agua de Lechugas, Verdolagas y Amapolas de cada una tres onzas, otras tres de xarabe de Violetas, y tres dracmas de sal Prunela. Se mezclará todo esto, y de ello se tomará de hora en hora una ú dos onzas.

106. *Pocion.*

℞. De Agua pura ocho onzas, dos de Miel, y una de Vinagre. Se cocerá todo esto hasta que no haga espuma, y de ello se tomará una onza dos ó tres veces al dia.

107. *Julepe.*

℞. De zumo de Cidra dos onzas, una de el de Naranjas, dos de xarabe de Moras, quatro de agua destilada de Cidra, una de la de Torongil, otra de la de Canela, y quatro de vino del Rin. Se mezclará todo, y de ello se tomará una onza de hora en hora.

108. *Julepe.*

℞. De agua de Fuente una libra, quatro onzas de la de Rosas, otras quatro de zumo de Limon, y lo mismo de Azucar blanca. Se cocerá todo esto hasta que esté espumado el licor, y se tomarán dos ó tres onzas algunas veces al dia.

109. *Pocion.*

℞. De Oximiel simple ocho onzas, dos de xarabe de las 5. Raices aperitivas, una dracma de Nitro puro, y dos onzas de cocimiento de Hiedra terrestre. Se mezclará todo, y de ello se tomará una onza quatro veces al dia.

110. *Pocion.*

℞. De vinagre Escilitico seis dracmas; de Oximiel escilitico tres onzas, una de sal Policresta, ocho de cocimiento de Cevada, y quatro de el de Hisopo. Mezclese todo esto, y de ello caliente se tomarán una ú dos onzas algunas veces al dia.

111. *Unguento.*

℞. De azucar de Saturno, Litargirio de oro y Piedra Calaminar de cada cosa una dracma; de raiz de Tormentila, Bistorta y Aristoloquia, de Sangre de Drago, Tucia preparada, y cuerno de Ciervo calcinado de cada cosa media dracma, y una onza de unguento Diapompholix. Se mezclará todo esto con cantidad suficiente de aceyte de Trevol, y se aplicará á la parte, ó se frotará ésta con ello.

112. *Cataplasma.*

℞. De nido de Golondrinas y Canina de cada cosa tres onzas; de simiente de Malvavisco y Zaragatona de cada una media onza, cinco pares de Higos xugosos, y tres Cevollas. Se cocerá todo en cantidad suficiente de agua, hasta que esté bastante blando para poder hacer una cataplasma, á la que se añadirán quatro onzas de aceyte de Azucenas, y se aplicará caliente.

113. *Fomento.*

℞. De vinagre de Sauco dos onzas, diez de agua de flor de Sauco, dos dracmas de sal de Armoniaco, y seis onzas de Vino blanco. Con este licor se fomentará ó lavará la parte.

114. *Cataplasma.*

℞. De hojas de Escordio dos manojos, uno de las de Malvas, una onza de flores de Espliego, y otra de las de Malvavisco. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, para poder hacer una cataplasma, á la que se añadirán tres onzas de harina de simiente de Lino, una de aceyte tambien de Lino, y una dracma de sal de Armoniaco, y se aplicará caliente.

115. *Unguento.*

℞. De Miel comun dos onzas, y quatro de zumo de Apio. Se cocerá hasta que tenga la consistencia de xarabe muy espeso, entonces se añadirá la cantidad suficiente de harina de Cevada, y se hará un unguento, que se aplicará con planchuelas.

116. *Cataplasma.*

℞. De Berza cocida con agua una libra, y tres onzas de Miel. Se mezclará esto, y se hará una cataplasma.

Otra.

℞. De Acederas frescas tres manojos. Se cocerán con agua hasta que se ablanden, para poder formar una cataplasma, á la que se añadirá media onza de goma Galvano disuelta en hiema de huevo, una de manteca de Bacas sin sal, y la suficiente cantidad de harina de simiente de Lino. Se aplicará caliente.

117. *Cataplasma.*

℞. De Malvavisco y Branca Ursina un manojo de cada una; de flor de Manzanilla un puñado, dos onzas de raiz de Azucenas, diez Higos, y dos Cevollas asadas. Se cocerán en suficiente cantidad de Agua, Cerveza ó Leche; despues se añadirán dos onzas de aceyte de Azucenas, otras dos de el de Manzanilla, y tres de harina de

simiente de Lino. Con todo esto se hará una cataplasma, que se aplicará caliente.

118. *Emplastos.*

El de Meliloto, Labdano, Mucilago, ó Basalicon. Qualquiera de estos se puede aplicar estendido sobre valdés ó lienzo.

119. *Linimento.*

℞. De aceyte de Eneldo, Manzanilla y Rosado de cada uno media onza; de unguento Populeon y Altea simple, de manteca de Puerco, enxundia de Gallina, y Cera amarilla de cada cosa una onza. Se mezclará todo esto, y se frotará con ello la parte dos veces al dia.

120. *Pildoras.*

℞. De Mirra escogida dos dracmas, y un escrupulo de hiema de huevo. Se molerán exactamente, despues se añadirán dos escrupulos de Incienso, y se harán pildoras medianas.

Otras.

℞. De Trementina cocida media onza, dos escrupulos de goma Armoniaco, y uno de flores de Azufre. Se incorporará todo esto, y con la cantidad suficiente de polvos de Regaliz se harán pildoras medianas. De unas y otras se tomará una ú dos cada dos horas.

121. *Polvos.*

℞. De Mirra dos dracmas, y una de esperma de Ballena. Se harán con esto polvos, que se dividirán en diez papeles, de los quales se tomará uno quatro veces al dia.

122. *Apocema.*

℞. De raiz de Zarzaparrilla dos onzas, quatro de Sandalo citrino, y media de raiz de Orozuz. Se cocerá todo esto en cantidad suficiente de agua, para que puedan quedar veinte onzas, se colará, se dexará aposar, despues se decantará, y de ello se le darán al enfermo dos onzas tres veces al dia.

123. *Causticos.*

℞. De semilla y flor de Ortigas molidas con sal, lo que baste. Este rompe sin dolor.

Otro.

℞. De la semilla de Ortigas y raiz de Rabanos machacados, lo que baste. Abre el absceso sin mucho dolor.

Otro.

℞. De raiz de Narciso, harina de Yeros y de Joyo de cada cosa dos dracmas; de Miel lo que baste para hacer una pasta. Este se tendrá aplicado á la cutis, hasta que excite rubor ó vexiga.

124. *Polvos Causticos.*

℞. De Vitriolo verde ú Caparrosa libra y media; de Oro Pimente y Azufre vivo de cada cosa quatro onzas, y tres de sal Gemma. Se pondrá todo esto con cantidad suficiente de vinagre en una vasija enlodada, y se calcinará en el horno. Despues se aplicará un poquito á la parte donde se haya de formar escara.

125. *Emplasto.*

℞. De goma de Limon, balsamo Judaico y resina de Pino de cada cosa una dracma, dos de Colofonia, otras dos de Bol Armenico, y tres de Trementina. Se mezclará todo esto, y se estenderá lo necesario sobre lienzo ó valdés.

126. *Emplasto.*

℞. De zumo de Granadas y Hierba mora de cada uno dos onzas, una de Albayalde, media de Plomo calcinado, otra media de Tucia, dos dracmas de Incienso, otras dos de Almaciga, dos onzas y media de aceyte Rosado, y lo mismo de Cera blanca. Se mezclará todo esto, y se aplicará estendido sobre lienzo ó valdés.

127. *Unguento.*

℞. De Miel despumada tres onzas, media de Sebo de Macho de cabrío, otra media de limaduras de Cobre, y una de Litargirio de oro. Se mezclará todo esto, y se ha-

hará al fuego un unguento, que se aplicará á la cutis.

128. *Pildoras.*

℞. De Balsamo de Copaiva y Peruviano de cada uno dos dracmas, media onza de hiemas de huevo, y la cantidad suficiente de polvos de Orozuz. Se mezclará todo esto, y se harán pildoras, de las quales tomará una el enfermo algunas veces al dia.

129. *Cocimiento.*

℞. De raiz de Consuelda mayor y Malvavisco de cada una media onza; de hojas de Borraxa, Consuelda mayor y Malvas un manojo de cada cosa; de flor de Amapolas, Gordolobo é Hipericon una onza de cada una; de simiente de Melon y Adormideras blancas de cada una una onza, y seis dracmas de Quina. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de agua para que puedan quedar quatro libras; se colará, y de ello caliente se darán dos onzas cada dos horas.

130. *Polvos.*

℞. De raiz de Lirios de Florencia una onza; de Almaciga, Mirra y Olivano de cada cosa media dracma. De todo esto mezclado se harán polvos.

Otros.

℞. De raiz de Aristoloquia, Incienso, Bol Armenico y Colofonia de cada cosa una onza. Se mezclará todo esto, y se harán polvos, de los quales se echará un poco en la ulcera.

131. *Digestivos.*

℞. De Balsamo de Copaiva media onza; del Peruviano dos dracmas, y una onza de Trementina. Mezclese todo.

Otro.

℞. De flores de Azufre media onza, y quatro de Aceyte comun. Se cocerán á fuego lento, hasta que se disuelva el azufre.

Otro.

℞. De goma de Limon y Trementina de cada cosa me-

media onza, y una de caña de Baca. Se juntará todo.

Otro.

℞. De goma de Limon tres onzas, dos de resina de Pino, otras dos de goma Armoniaco, lo mismo de Cera, quatro de Trementina, y seis de aceyte Rosado. Qualquiera de estos digestivos se aplicará con planchuelas.

132. *Unguento.*

℞. De Trementina una onza, media de miel Rosada, y una hiema de huevo. Se mezclará todo esto.

Otro.

℞. De miel Rosada una onza. Se mezclará con la correspondiente cantidad de harina de Altramuces, y se hará unguento. Qualquiera de los dos se aplicará con planchuelas.

133. *Unguento.*

℞. De Trementina una onza, media de miel Rosada, de Acivar, Mirra y polvos de Escordio de cada cosa dos dracmas, una de xabon de Venecia, y una hiema de huevo. Se mezclará todo esto, y se aplicará con planchuelas.

134. *Unguento.*

℞. De unguento blanco Alcanforado media onza; de Tucía y Litargirio de cada cosa medio escrupulo; de Mirra media dracma; medio escrupulo de Incienso, otro medio de Sarcocola, y lo mismo de Balaustrias. Se mezclará todo esto con la correspondiente cantidad de aceyte Rosado, y se hará un unguento, con el qual se frotará la cutis, ó se aplicará con planchuelas.

135. *Lavatorio.*

℞. De vinagre de Dracunculo ó Dragontea hortense cinco onzas, dos de el Rosado, seis de espiritu de vino Triacal, una de Sal comun, y doce de cocimiento de Cevada. Con este licor caliente se lavará la parte.

136. *Apocema.*

℞. De hojas de Parietaria, Agrimonia y Amargon de cada cosa un manojo; de simiente de Adormideras blancas é Hinojo una onza de cada una, y dracma y media de Orozuz. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, de

suer-

suerte que queden quarenta onzas, lo que se colará, y de ello tomará el enfermo dos onzas algunas veces al dia.

137. *Apocema.*

℞. De raiz de Grama, Brusco, Peregil é Hinojo de cada una dos onzas; de la de Imperatoria dos dracmas, una onza de simiente de Lampazo, y otra de la de Peregil. Se cocerá todo esto en cantidad suficiente de agua, para que queden quarenta onzas, despues se colará, y de ello caliente se le dará al enfermo una onza de hora en hora.

138. *Pocion.*

℞. De zumo recien sacado de Cerefolio y de Leche de cada cosa quatro onzas, y una de xarabe de Hisopo. Se mezclará todo esto, y tomará el enfermo una onza de dos en dos horas.

139. *Ayuda.*

℞. De Miel comun dos onzas, y media de xabon de Venecia. Se disolverán en cantidad suficiente de agua.

Otra.

℞. De sal de Armoniaco y Nitro de cada una tres dracmas; de Orina sana y reciente doce onzas, y dos de Miel comun. Todo esto se mezclará, y tibio puede servir tambien para lavatorio.

140. *Hausto.*

℞. De goma Armoniaco dracma y media. Se disolverá exactamente á fuego lento en suficiente cantidad de vino, despues se añadirán dos onzas de agua de Hisopo, y se podrá tomar tibio en una ú dos veces.

141. *Lavatorio.*

℞. De espiritu de Vino y agua Rosada de cada cosa dos onzas, dos dracmas de Almaciga, y otras dos de Mirra. Todo esto se digerirá al calor en vaso tapado.

Otro.

℞. De zumo de Celidonia mayor dos onzas, una de espiritu de Vino, dos dracmas de Mirra, otras dos de Acivar, y un escrupulo de Vitriolo blanco. Se incorporará to-

do.

do. Con qualquiera de estos dos lavatorios tibios se lavarâ la parte.

142. *Lavatorio ó Enjuagatorio.*

℞. De polvos de Lirios de Florencia, Mirra y Acívar de cada cosa media dracma; de miel de Apio media onza, una de agua Triacal, y dos de Vino blanco. Se mezclará todo esto, y con ello tibio puede lavarse la parte, ó se aplicará con planchuelas.

143. *Lavatorio.*

℞. De agua Triacal media onza; de espiritu de Coclearia dos dracmas, de el de vida de Matiolo onza y media; de Alcanfor un escrupulo, otro de polvos de Mirra, igual cantidad de Acivar, y lo mismo de los de Lirios. Se usará como el antecente.

144. *Electuario.*

℞. De Balsamo de Copaiva media onza; de ojos de Cangrejos dos escrupulos, y una hiema de huevo. Se mezclará todo esto, y de ello tomará el enfermo dos veces al dia la cantidad como de una nuez moscada.

145. *Unguento.*

℞. De Trementina dos onzas, y dos hiemas de huevo. Se mezclarán, y despues se añadirán dos onzas de unguento Basalicon, y media de Acivar pura.

Otro.

℞. De Trementina dos dracmas; de miel Rosada onza y media, lo mismo de zumo de Apio, y la cantidad suficiente de harina de Alolvas. Se mezclará todo esto, y se aplicará con planchuelas.

146. *Fomento ó Baño.*

℞. De hojas frescas de Ruda, Escordio, Alliaria, y Malvas de cada cosa dos manojos. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y á dos libras de este cocimiento colado se añadirán seis dracmas de espiritu de Vino, y una de xabon de Venecia. Con este liquido caliente se fomentará la parte.

147. *Inyeccion ó Fomento.*

℞. De miel Rosada una onza, diez granos de Acívar muy pura, quatro de sal de Armoniaco, y seis onzas de agua de Hinojo. Se mezclará todo esto, y con ello se lavará la parte dos veces al dia.

148. *Linimento.*

℞. De zumo de Tabaco tres onzas, dos de cera Virgen, una y media de resina de Pino, y una de Trementina. Se mezclará todo esto con cantidad suficiente de aceyte de Arrayan, y se aplicará con planchuelas.

149. *Torundas.*

℞. De Miel cocida hasta que se espese una onza; de polvos de Mirra, Olivano y Almaciga de cada cosa una dracma. Se mezclará muy bien todo esto, y con ello se formarán torundas de proporcionada magnitud.

Otras.

℞. De Trementina cocida con agua hasta que se espese una onza. A esto se añadirán dos dracmas de polvos de Almaciga, y otras dos de los de Mirra, y se harán torundas. Asi estas como las antecedentes se pueden introducir en el ano, fistula, absceso, ó alguna cavidad.

150. *Cocimiento.*

℞. De raiz de Hinojo quatro onzas, dos de simiente de Adormideras blancas, seis dracmas de flor de Amapolas, y un manojo de hojas de Malvas. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de agua por espacio de un quarto de hora en vasija tapada, despues se colará, y á una azumbre de este cocimiento se añadirán dos onzas y media de xarabe de Adormideras, y de él caliente se tomarán dos onzas algunas veces al dia.

151. *Lamedor.*

℞. De Almendras dulces, meollo de Cocos, Alfonsigos, y simiente de Adormideras blancas de cada cosa quatro onzas. Se exprimirá el aceyte, á el que se añadirán dos onzas de xarabe de Amapolas. De esto se tomará una mediana cantidad muchas veces al dia, y se irá pasando poco á poco.

152.

152. *Pildoras.*

℞. De Cochinillas preparadas dos dracmas, y una de Antimonio diaforetico. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de Trementina, y se harán pildoras medianas, de las quales se tomarán tres tres veces al dia.

153. *Inyeccion ó Lavatorio.*

℞. De agua de Cevada seis onzas, y una de miel Rosada.

Otra.

℞. De cocimiento de Cevada quatro onzas, una y media de Miel comun, y una de Vino blanco.

Otra.

℞. De Trementina media onza, y una hiema de huevo. Se mezclará muy bien todo esto; despues se añadirán cinco onzas de agua de Cevada, una de espiritu de Vino, y otra de miel Rosada. Estas inyecciones se usarán tibias.

154. *Lamedor.*

℞. De xarabe de Escabiosa tres onzas, y una dracma de espiritu de sal de Armoniaco. Todo esto se mezclará, y de ello se le dará al enfermo muchas veces al dia alguna corta porcion, y lo irá pasando poco á poco.

155. *Mixtura.*

℞. De espiritu de Coclearia una onza; de el de sal de Armoniaco una dracma, seis de xarabe de Orozuz, y seis onzas de cocimiento de Betonica. De esto se tomará una onza tres veces al dia.

156. *Tabletas.*

℞. De zumo de Orozuz media onza; de flores de Azufre y tierra Japonica de cada cosa dos dracmas, y seis gotas de aceyte de Hinojo. Con estas cosas se harán tabletas, de las quales se tendrá una en la boca, y se tragará la saliva.

157. *Apocema.*

℞. De raiz de China, Polipodio, Hermodatiles y Zarzaparrilla de cada una quatro onzas, quatro azumbres y media de agua, y media de Vino blanco. Se cocerá todo es-

esto hasta que se consuma una quarta parte, despues se colará, y se tomarán tres onzas tres veces al dia.

158. *Hausto.*

℞. De xarabe de Diacodion media onza, una de agua de Hisopo, y una dracma de la de vida de Matiolo.

Otro.

℞. De agua de Amapolas una onza, media de xarabe de Culantrillo, y medio grano de Opio. Qualquiera de estos dos haustos se tomará por la noche, ó á la caida de la tarde.

159. *Apocema.*

℞. De raiz de Genciana una onza, media de Orozuz, y otra media de palo de Salsafras, tres cabezas de Adormideras blancas, un manojo de Betonica, y onza y media de Quina. Se cocerá todo en cantidad suficiente de agua, despues se colará, y á treinta onzas se añadirán tres dracmas de sal Policresta, y una de la Volatil oleosa. De esto se tomarán dos onzas tres veces al dia.

160. *Cocimiento.*

℞. De raiz de Zarzaparrilla y Peregil de cada una tres onzas; de hojas de Tusilago y Malvas de cada cosa dos manojos; de flor de Amapolas y Malvas de cada una medio puñado; de simiente de Cardo de Maria una onza, otra de la de Lechuga, y media de la de Lino quebrantada. Se cocerá todo junto en cantidad suficiente de agua, para que pueda quedar azumbre y media, y se colará. De este cocimiento se tomarán tres onzas muchas veces al dia.

161. *Hausto.*

℞. De agua de Hinojo una onza, media de xarabe de Diacodion, y diez gotas de Laudano liquido. Se mezclará todo esto, y se tomará á la caida de la tarde.

162. *Apocema.*

℞. De raeduras de cuerno de Ciervo un puñado; de Escabiosa un manojo, y una onza de Cevada. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y á treinta onzas de esto co-

colado se añadirá una de xarabe de Altéa de *Fernelio*, y servirá para bebida ordinaria.

163. *Bolo.*

℞. De Diascordio de *Fracastorio* una dracma; de Antimonio diaforetico medio escrupulo, otro medio de Cuerno de Ciervo, y seis gotas de Laudano liquido. Mezclese todo esto, y tomese por la noche, ó muy de madrugada.

164. *Electuario.*

℞. De conserva de flor de Romero y Hierba buena de cada una media onza; de polvos de Almaciga, Mirra y raiz de Galanga menor de cada cosa una dracma, media de flores de Menjui, y otra media de Balsamo Peruviano. Se mezclará todo esto con cantidad suficiente de xarabe de Artemisa, y se tomará una dracma tres veces al dia.

165. *Epitima.*

℞. De Vino tinto bueno una libra; de Clavos, Canela, Macias y nuez de Especia de cada cosa dos dracmas. Se tendrán en infusion en vasija tapada y sitio caliente, despues se colará el licor, y se aplicará caliente con paños.

166. *Cataplasma.*

℞. De Escordio, Axenjo, Artemisa, Hierba buena, Torongil, Moldavica, y Ruda de cada cosa medio manojo. Se cocerán en vaso tapado con cantidad suficiente de agua, hasta que se ablanden, para poder hacer una cataplasma, á la que se añadirán tres onzas de harina de Alolvas, dos de aceyte de Ruda, y media de sal de Armoniaco. Al tiempo de aplicarla, que estará caliente, se rociará con una dracma de espiritu de sal de Armoniaco, y otra de el de vino Alcanforado.

167. *Julepe.*

℞. De cocimiento de Cevada una azumbre, media de Vino bueno, dos dracmas de polvos de Agengibre, y tres onzas de xarabe de Botris. De este Julepe se tomarán dos onzas algunas veces al dia.

168. *Pocion.*

℞. De aceyte de corteza de Cidra, Naranja y Canela de cada uno tres gotas; dos de el de flor de Espliego, otras dos de el de Enebro, y seis dracmas de Azucar. Hagase Eleosacaro, al qual se añadirá de arrope de Saucò y Enebro de cada uno tres dracmas, una de espiritu de Sal; de agua destilada de corteza de Cidra, Naranja y Canela de cada una dos onzas, y diez de la de Hierba buena. Mezclese todo esto, y tomese una onza de hora en hora.

169. *Pocion.*

℞. De agua de Borraxa y Cidra, de Escordio compuesta, y Cerezas negras de cada una dos onzas, una de la de Canela, y dos dracmas de Perlas preparadas. Todo esto se mezclará con suficiente cantidad de Azucar cristalizada, y se tomará una onza de hora en hora.

170. *Julepe.*

℞. De Cevada limpia dos onzas, una de Vizcocho, y dos dracmas de Canela. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, despues se colará, y á veinte onzas se añadirá de Eleosacaro de Torongil y Cedro media onza de cada uno, el zumo de una Cidra, y dos dracmas de tintura de Azafrán. De este Julepe tibio se tomarán dos onzas algunas veces al dia.

171. *Emplasto.*

℞. De Bol Armenico, Litargirio, Minio, Incienso y piedra Calaminar media onza de cada cosa; de emplasto de Diapalma quatro onzas, y otras quatro de Cera. Todas estas cosas se mezclarán con cantidad suficiente de aceyte, y se hará un emplasto, que podrá aplicarse estendido sobre lienzo.

Del mismo modo se pueden aplicar los emplastos siguientes: El de Diapompholix, Defensivo de Vigo, Blanco cocido, de piedra Calaminar, de Minio, y el Esparadrapo de Gualtero.

172. *Cataplasma.*

℞. De zumo de Verdolagas, Siempreviva, y Umbilicus Veneris de cada uno dos onzas. Se mezclarán con la correspondiente cantidad de harina de Cevada para formar cataplasma.

Otra.

℞. De Malvas, Parietaria y Llanten de cada una medio manojo. Se cocerán en agua, despues se machacarán, y se añadirán dos onzas de harina de Cevada, una de Rosas rubias, y quatro de aceyte Rosado, y se hará cataplasma. Una y otra se aplicará tibia, ó fria.

173. *Unguento.*

℞. De Alcanfor media onza; de Alumbre, Caparrosa, Cardenillo, Azufre vivo, y Ollin de horno de cada cosa seis dracmas, dos onzas de aceyte de Almendras dulces, y otras dos de manteca de Puerco. De todo esto mezclado se aplicará un poco dos veces al dia á la cutis, ó se la untará con ello frotandola al mismo tiempo.

174. *Unguento.*

℞. De unguento Nutrido dos dracmas, una de Albayalde, media de Alumbre, dos escrupulos de Ollin de horno, otros dos de polvos de raiz de Enula Campana, igual cantidad de los de papel de Estraza quemado, media onza de aceyte de hiema de Huevo, otra media de manteca de Puerco, y lo mismo de enxundia de Gallina. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de aceyte Rosado y vinagre, y se untará con ello la parte.

175. *Linimento.*

℞. De Vitriolo blanco quemado tres veces y apagado en agua Rosada; de goma Arabiga y Alquitira de cada cosa una dracma; de Tucía preparada un escrupulo, dos de Albayalde, y la correspondiente cantidad de mucilago de simiente de Membrillos, para que se haga un linimento, con el qual se untará la parte.

176. *Linimento.*

℞. De polvos de nido de Golondrina, tierra Cimolia,

y Miel de cada cosa la cantidad correspondiente para hacer un linimento, con el qual se frotará la parte.

177. *Unguento.*

℞. De Tucía, Antimonio, Plomo calcinado, y Litargirio de plata de cada cosa una dracma; de zumo de Llanten, Centinodia, y Hierba mora de cada cosa media onza. Herbirá todo junto para que se consuman los zumos, despues se molerá en un mortero el residuo hasta que adquiera un color obscuro, y se aplicará un poco á la parte, ó solamente se la untará con ello.

178. *Linimento.*

℞. De unguento Populeon y manteca de Bacas sin sal de cada cosa media onza; de Trementina dos dracmas, una de Olivano, y otra de tierra Sellada. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de hiema de huevo.

Otro.

℞. De aceyte Rosado una onza, media de el de Manzanilla, media dracma de polvos de Rosas rubias, igual cantidad de los de Arrayan, y lo mismo de los de Malicorio. Todo esto se mezclará con una clara de huevo, y se frotará con un poco la parte, ó se le aplicará con planchuelas.

179. *Cataplasma.*

℞. De flor de Manzanilla dos onzas, una y media de la de Gordolobo, y lo mismo de Rosas. Se hará todo ello polvos, y se cocerá con cantidad suficiente de Leche, hasta que tenga la consistencia de cataplasma, á la qual se añadirán dos hiemas de huevo.

Otra.

℞. Diez hiemas de huevo. Se batirán con seis onzas de agua-Rosada, despues se cocerán á fuego lento hasta que se espese, y se añadirán dos dracmas de Azafrán.

Otra.

℞. De miga de pan blanco media libra; de Leche recien ordeñada lo que baste. Se cocerá hasta que tenga la consistencia de puches, entonces se añadirá de mucilago

de simiente de Lino media onza, una de polvos de flor de Manzanilla, otra de los de la de Meliloto, y una dracma de Azafrán. Estas cataplasmas se aplicarán tibias.

180. *Cataplasma.*

℞. De hojas de Beleño, Adormideras, Nenufar, Malvavisco, y Malvas de cada cosa un manojo. Se cocerán en cantidad suficiente de Leche, despues se machacarán, y se añadirá de aceyte de Azucenas y Rosado de cada uno una onza, y dos de harina de simiente de Lino. Se hará cataplasma, y se aplicará caliente.

181. *Unguento.*

℞. De vinagre de Litargirio una onza; de los aceytes de simiente de Beleño y Adormideras blancas sacados por expresion de cada uno dos dracmas, y tres del Rosado hecho por infusion. Se mezclará todo esto, y se hará segun Arte un Nutrido, añadiendo al fin seis granos de Opio. Se puede aplicar con paños ó planchuelas.

182. *Linimento.*

℞. De Trementina media onza, una de unguento Populeon, y una hiema de huevo. Mezclese todo esto.

Otro.

℞. De Trementina media onza; de Miel blanca cinco dracmas, otras cinco de unguento de Altéa, y una hiema de huevo. Se incorporará todo esto.

Otro.

℞. De enxundia de Anade y Gallina de cada una media onza, otra media de Trementina, seis dracmas de harina de Alolvas, y otras seis de la de Cevada. Se mezclará todo ello con la correspondiente cantidad de zumo de Apio. Estos linimentos se aplicarán con paños ó planchuelas.

183. *Fomento y Baño.*

℞. De sal de Armoniaco una onza; de la de cenizas Graveladas media libra, y quatro puñados de Salvado. Se mezclará todo con cantidad suficiente de agua de Mar, y en este liquido caliente podrá sentarse el enfermo á modo

de medio baño, ó se aplicará con paños.

184. *Pocion ó Hausto.*

℞. De Tamarindos media onza; de hojas de Sen dos dracmas; una de Ruibarbo, y media onza de Maná. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, despues se colará, y á tres onzas se añadirá media de xarabe de espina Cervina, otra media de el de Rosas purgantes, y dos dracmas de Electuario de zumo de Rosas. Servirá para dos tomas, á no ser que se quiera mover mucho el vientre.

185. *Infusion.*

℞. De raiz de Xalapa quebrantada, y de la de Hermodatiles de cada una media onza; de Escamonea tres dracmas; de hojas de Sen dos onzas; de Orozuz, Anís, y Alcarabea de cada cosa media onza, un manojo de cogollos de Axenjo, otro de hojas de Salvia, y tres libras de Aguardiente comun. Se hará una infusion fria, la que se colará quando se haya de usar. La dosis será una cucharada.

186. *Pocion.*

℞. De la corteza interior de Sauco tres puñados, una libra de Agua comun, y otra de Leche. Se cocerá todo esto junto, despues se colará exprimiendolo al mismo tiempo; y se dará la mitad.

187. *Ayuda.*

℞. De Levadura muy agria media onza, y una pulgarada de Sal comun. Se cocerá todo esto en cantidad suficiente de agua, y despues de colado se añadirán quatro onzas de Orina de niño, tres de aceyte de Ruda, y una de Miel. Esta ayuda se echará tibia.

188. *Ayuda.*

℞. De simiente de Alazor una onza, media de Agarico; de pulpa de Coloquintidas media dracma; de Centaura menor, Camedrios, y Axenjos de cada una medio manojo. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y á una libra de este cocimiento colado se añadirán dos onzas de miel Rosada, una de aceyte de Manzanilla, otra de el de Ruda, é igual cantidad de el de Alcaparras. La mitad servirá para una ayuda.

189. *Infusion.*

℞. De palo de Salsafras, raiz de Enula Campana, Vicentoxico y Ortigas de cada cosa seis dracmas; de flores de Centaura menor dos puñados; de bayas de Enebro dos dracmas; de simiente de Ortigas media onza, seis dracmas de Ruibarbo, y tres libras de Vino bueno. Con todo esto se hará una infusion, la que se colará y guardará. La dosis será dos onzas dos ó tres veces al dia.

190. *Polvos.*

℞. De Agarico una dracma; de sal Policresta un escrupulo, y tres gotas de aceyte de Hinojo. Todo esto mezclado servirá para una toma.

191. *Pildoras.*

℞. De Acibar quince granos, medio escrupulo de Escamonea, y otro medio de Mercurio dulce. Se mezclará todo esto, y se harân doce pildoras, las que, si se toman de una vez, purgan muchisimo.

Otras.

℞. De goma Armoniaco y Acibar de cada cosa dos dracmas, una de Mercurio dulce, y media de Diagridio. Se incorporará todo esto con la correspondiente cantidad de Oximiel, y se harán pildoras medianas. La dosis es desde un escrupulo hasta media dracma.

192. *Hausto.*

℞. De Hidromel vinoso cinco onzas, y una de arrope de Sauco. Esto se tomará por la mañana muy temprano, ó una hora antes del paroxismo de la calentura.

193. *Hausto.*

℞. De oximiel Escilitico dos onzas, media de espiritu de Enebro, dos dracmas de Triaca, y la correspondiente cantidad de Hidromel.

194. *Electuario.*

℞. De conserva de Coclearia hortense onza y media, una de la de Axenjos Romanos, y otra de la de corteza de Naranja; de raiz de Angelica y Nuez moscada confitadas de cada una media onza; de Triaca de Andromaco tres

dracmas, y dos de polvos de Aro compuestos. Todo esto se mezclará con suficiente cantidad de xarabe de Naranjas, y de ello se tomará tres veces al dia la cantidad como de una Nuez moscada.

195. *Infusion.*

℞. De raiz de Rabano rustico tres onzas; de Coclearia hortense quatro manojos; la corteza de seis Naranjas; dos Nueces moscadas quebrantadas, y doce libras de Cerveza. Todo esto se tendrá por dos ó tres dias en infusion en parage caliente, meneandolo á menudo, despues se colará, y lo que salga se guardará para bebida ordinaria.

196. *Infusion.*

℞. De Rabano rustico tres onzas; de hojas de Coclearia hortense y Salvia, de cogollos de Axenjo común y Centaura menor de cada cosa tres manojos, y dos de los de Retama. Con todo esto se hará una infusion en cantidad suficiente de Cerveza, de manera que ésta cubra los simples sobrepujandolos dos dedos; despues se colará, y servirá para bebida ordinaria.

197. *Electuario.*

℞. De pasas de Corinto media libra. Se cocerán en Vino añejo generoso hasta la consistencia de puches, despues se machacarán y pasarán por un cedazo de cerdas, y se añadirá una dracma de conserva de flor de Romero, otra de la de corteza de Cidra, é igual cantidad de Canela; de polvos Aromaticos rosados, Diamargariton calientes, y Diacinamomo de cada cosa dos escrupulos; de Ligno Aloes media dracma, y medio escrupulo de Azafrán. Se mezclará todo esto, y de ello se tomará dos ó tres veces al dia la cantidad como de una nuez moscada.

198. *Infusion.*

℞. De cogollos de Axenjo y Centaura un manojo de cada cosa; de bayas de Enebro una onza, otra de Rabano rustico, media de Ruibarbo; y seis quartillos de Vino tinto. Con todo esto se hará una infusion, de la que se tomarán dos onzas quatro veces al dia.

199. *Polvos.*

℞. De raiz de Imperatoria, de las dos Aristoloquias, Zedoaria, y Cominos montanos de cada cosa una onza; de Agengibre seis dracmas; de flor de Centaura menor dos onzas, una de la de Romero, y media de Graciola; de bayas de Laurel y Enebro onza y media de cada cosa; de Tomillo una onza, otra de Serpilio, y lo mismo de Maro Siriaco; de cogollos de Axenjo, Hierba lombriguera y Santonico una onza de cada cosa. De todo esto se harán polvos, de los quales se tomará media dracma quatro veces al dia.

200. *Cataplasma.*

℞. De hojas de Hierba buena dos puñados, y quatro onzas de miga de pan. Con todo esto mezclado con la cantidad necesaria de vino tinto se hará una cataplasma, que se aplicará caliente.

201. *Fomento y Cataplasma.*

℞. De Rosas rubias un puñado, medio de flor de Romero, y otro medio de la de Manzanilla; de las hierbas Hisopo, Meliloto, Axenjos, Poleo y Oregano de cada una medio manojo. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de agua y vino, y se hará fomento; ó añadiendo una onza de harina de Alolvas se formará segun Arte una cataplasma que se aplicará tibia ó caliente.

202. *Infusion.*

℞. De cenizas de Retama una libra, y quatro de Vino bueno. Se hará una infusion fria, á la que se añadirán dos puñados de hojas de Axenjo comun; despues se filtrará este liquido, y se tomarán quatro onzas de él por mañana y tarde.

203. *Cocimiento.*

℞. De raiz de Apio y Rubia de Tintoreros media onza de cada una; de hojas de Sabina, Matricaria y Poleo un puñado de cada cosa, y una dracma de simiente de Dauco. Se cocerá todo esto en caldo de Pichon, despues se colará, y se tomará de madrugada por muchos dias.

204. *Fomento.*

℞. De Orina de muchacho sano quatro libras, y tres onzas de sal Prunela. Cocerán hasta que se consuma la tercera parte, y servirá para fomento. Tambien es util para lo mismo el agua de Cal.

205. *Electuario.*

℞. De Ruibarbo en polvos media onza. Se meclará con suficiente cantidad de Trementina, y se hará segun Arte un Electuario, del que se tomará una dracma, ú dos escrupulos tres veces al dia.

206. *Friccion y Exhalacion.*

℞. De Menjui, Olivano, Almaciga, Succino é Incienso de cada cosa media onza. Todo esto se hará polvos, de los quales se echará un poco en las asquas, para recibir el humo teniendo la boca abierta, ó perfumar un paño para dar friegas.

207. *Perfume.*

℞. De Almaciga, Olivano é Incienso de cada cosa dos dracmas. Se echará un poco en las asquas, para que se puedan perfumar las partes que lo requieran.

208. *Pastillas.*

℞. De Azufre vivo, Sandaraca, Caparrosa y Elaterio de cada cosa partes iguales. Se mezclará todo esto, y se harán segun Arte pastillas, las que se disolverán en vinagre al tiempo de usarlas.

209. *Lavatorio.*

℞. De Alumbre crudo y Cardenillo de cada cosa dos dracmas. Se cocerán en diez y siete onzas de vino hasta que se consuma la quarta parte, despues se colará, y se añadirá una dracma de Alcanfor, y una onza de espritu de Vino. Con este liquido se lavará la parte dos veces al dia.

210. *Emplasto.*

℞. De Trementina libra y media, media de Cera blanca, y seis onzas de resina de Pino. Se mezclará todo esto, y se hará segun Arte un emplasto.

Otro.

Otro.

℞. De zumo de Apio, y Axenjos de cada uno seis onzas; de Miel una libra; de harina de Cevada quatro onzas, y tres de Trementina. Se cocerá todo esto hasta que tenga la consistencia de emplasto, y se aplicará estendido sobre lienzo.

211. *Cataplasma.*

℞. De pulpa de Camuesas asadas tres onzas, y media de Leche de muger. Se hará con esto una cataplasma.

Otra.

℞. De mucilago de simiente de Zaragatona y Membrillos de cada uno media onza; de miga de pan blanco y agua Rosada de cada cosa seis dracmas. Se mezclarán con cantidad suficiente de Leche de muger, y se hará una cataplasma que se aplicará caliente.

212. *Fomento.*

℞. De pepitas de Calabaza y simiente de Adormideras blancas de cada cosa una onza; de simiente de Membrillos y Alolvas una dracma de cada una. Todo esto se machacará, y con una libra de agua se extraerá una emulsion, la que se colará, y despues se añadirá media onza de xabon blanco de Venecia, y medio escrupulo de Alcanfor. En este liquido caliente se mojarán paños, y se aplicarán.

213. *Electuario.*

℞. De simiente de Adormideras blancas y Azucar de cada cosa una onza; de Nitro puro una dracma. Se machacará todo esto en un mortero, añadiendo poco á poco la cantidad suficiente de agua Rosada, para que quede á modo de puches. La dosis será una dracma quatro veces al dia.

214. *Emplasto.*

℞. De los zumos de hojas de Beleño, Adormideras hortenses y Felandrio sacados por expresion de cada uno quatro onzas. Se cocerán á fuego lento hasta que se espesen, y al fin se añadirán ocho onzas de Cera blanca, y una

una de aceyte Rosado hecho por infusion. Se aplicará estendido sobre valdés ó lienzo.

215. *Emplasto.*

℞. De Minio, Albayalde y xabon de Venecia de cada cosa una onza; de manteca de Puerco media dracma; de Aceyte comun quatro onzas, y una dracma de Opio. Se mezclará todo muy bien, y se hará segun Arte un emplasto que se aplicará estendido sobre lienzo. En su lugar se puede usar del emplasto de Minio, Diapompholix, Diapalma, ó Diaquilon gomado.

216. *Emulsion ú Orchata.*

℞. De aceyte de Almendras dulces una dracma, y una hiema de huevo. Se amasarán é incorporarán muy bien; despues se añadirán dos onzas de agua de Peregil, otras dos de Vino bueno, y seis dracmas de Azucar. Se puede tomar en dos ó tres veces.

217. *Epitima.*

℞. De agua de Hierba mora y Rosada onza y media de cada una; de sal Prunela dracma y media, una de Opio disuelto en una onza de vinagre Rosado, y medio escrupulo de Alcanfor. Se mezclará todo esto, y se hará un Oxirrodino que se aplicará á la cabeza.

218. *Fomento.*

℞. De espiritu de Vino quatro onzas; dos dracmas de tintura de Azafrán, y un escrupulo de Alcanfor. Herbirá todo esto un poco, despues se disolverá una dracma de Opio, y se aplicará con paños, frio ó tibio.

219. *Fomentos y Linimentos.*

℞. De Vitriolo blanco y verde una onza de cada uno, dos de Alcanfor, una libra de Aguardiente, y otra de Vino blanco.

Otro.

℞. De Trementina media onza, y una hiema de huevo. Se diluirán en espiritu de Vino floxo, y se añadirá medio escrupulo de Alcanfor.

Otro.

Otro.

℞. De agua de esperma de Ranas seis onzas, dos de la de Amapolas, dos dracmas de azucar de Saturno, onza y media de vinagre de Sauco, y una dracma de Opio. Qualquiera de estos fomentos y linimentos se aplicará con paños.

220. *Fomento y Linimento.*

℞. De espiritu de sal de Armoniaco una onza, otra de Aceyte comun, onza y media de espiritu de Vino, y lo mismo de agua de Sauco. Se mezclará todo esto, y se aplicará con cabezales.

221. *Fomento.*

℞. De xabon de Venecia dos dracmas. Se disolverá en dos onzas de espiritu de Vino, se mojarán paños en esto, y se aplicarán. Para lo mismo sirve tambien el aceyte de Trementina.

222. *Fomento.*

℞. De aceyte de Trementina dos dracmas, otras dos de espiritu de sal de Armoniaco, veinte gotas de aceyte de cortezas de Naranjas, y una onza de espiritu de Vino. Se aplicará con paños.

223. *Lavatorio ó Fomento.*

℞. De espiritu de Vino tres onzas; de el de sal de Armoniaco un escrupulo, medio de Alcanfor, y media dracma de aceyte de Trementina. Se aplicará con paños á la parte, ó se harán con él unturas.

224. *Hausto.*

℞. De sal Policresta media dracma; de sal Volatil oleosa quince gotas, doce de Laudano liquido, dos dracmas de xarabe de Altéa, y onza y media de agua de Sauco. Se tomará por la noche, ó muy de madrugada.

225. *Hausto.*

℞. De Ruibarbo dos dracmas. Se hará una infusion en cantidad suficiente de agua, despues se colará, y á tres onzas se añadirá media de pulpa de Casia, un escrupulo de sal Prunela, y media onza de xarabe Diacodion. Se tomará caliente.

226. *Pildoras.*

℞. De Acibar Sucorrino media draema, dos granos de Laudano opiado, y seis de Diagridio. Se mezclará todo esto, y con licor correspondiente se harán doce pildoras, de las quales se tomarán quatro, y si el dolor no cediese, se darán otras tantas á las dos horas.

227. *Linimento.*

℞. De aceyte de Clavos de Especia una dracma; de el de Laurel dos dracmas, media onza de espiritu de Romero, y otra media de el de sal de Armoniaco. Se juntará todo esto, y se aplicará con paños á la parte, ó se la frotará con ello.

228. *Mixtura.*

℞. De agua de Hinojo y Torongil de cada una dos onzas; de Triaca de Andromaco una dracma; de xarabe de Adormideras blancas media onza; de Laudano liquido quince gotas; de sal Policresta una dracma, y media de sal Volátil oleosa. De esto se tomará de hora en hora una cucharada.

229. *Mixtura.*

℞. De agua de Hierba buena tres onzas, una de la de Canela, una dracma de sal Policresta; de sal Volátil oleosa treinta gotas; veinte de Laudano liquido, y media onza de xarabe de Adormideras blancas. De esto se tomará una cucharada de hora en hora.

230. *Mixtura.*

℞. De agua de Hierba buena tres onzas, una de la de Azar, y media de la Triacal; de sal Volatil oleosa media dracma; de sal Policresta dos escrupulos; de espiritu de Romero una dracma, veinte gotas de Laudano liquido, y media onza de Azucar blanca. Se usará como la antecedente.

231. *Cataplasma.*

℞. De raiz de Nueza blanca dos onzas, y una de la de Aristoloquia redonda; de hojas de Ruda, Sabina, Axenjo y Matricaria de cada cosa un manojo; de las flores de

Ta-

Tanaceto ó Hierba lombriguera, Manzanilla y Sauco medio puñado de cada una. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de agua, hasta que esté bastante blando para poder hacer una cataplasma, á la que se añadirá de la goma Galvano y Armoniaco media onza de cada una; dos hiemas de huevo, y la correspondiente cantidad de harina de Alolvas. Se aplicará caliente.

232. *Linimentos.*

℞. De unguento Nutrido una onza, y dos dracmas de Alumbre de pluma. Se mezclará todo esto.

Otro.

℞. De unguento Egipciaco media onza, y dos dracmas de zumo de Granada. Se incorporará todo.

Otro.

℞. De Cardenillo una onza; de Agallas y Alumbre de cada cosa dos dracmas, y tres de Colofonia. Todo esto se hará polvos, se mezclará con la correspondiente cantidad de Miel, y se aplicará estendido sobre planchuelas.

233. *Lavatorio ó Colirio.*

℞. De Vitriolo blanco y Azucar piedra de cada cosa la cantidad correspondiente. Quitada la hiema á un huevo cocido se llenará con esto el hueco que dexe, y se pondrá en maceracion en la cantidad que se quiera de agua de Eufrasia y Rosada; despues se colará exprimiendolo al mismo tiempo, y lo que salga servirá de colirio, del que se echarán dos veces al dia algunas gotas, ó se puede lavar con él la parte.

234. *Gargarismo ó Enjuagatorio.*

℞. De hojas de Amargon un manojo; de flor de Manzanilla un puñado, otro de Rosas, y dos dracmas de Balaustrias. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de Cerveza, despues se colará, y á seis onzas de este cocimiento se añadirá una onza de miel Rosada, y ocho gotas de espiritu de Azufre por Campana. Se hará con esto gargaras, ó se enjuagará la boca.

235. *Gargarisimo.*

℞. De Rosas rubias un puñado, dos dracmas de Balaustrias, una de corteza de Granada, y una Agalla. Todo esto se cocerá en agua, despues se colará, y á media libra de este cocimiento se añadirá una dracma de Alumbre. Volverá á cocer, y se le añadirá onza y media de miel Rosada. Con esto se harán gargaras muchas veces al dia.

236. *Lavatorio.*

℞. De Agallas, Incienso y Almaciga escrupulo y medio de cada cosa; de Rosas rubias, Balaustrias y Ruda de cada una medio puñado. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de Vino tinto, despues se colará, y servirá para lavatorio.

237. *Lavatorio.*

℞. De Vitriolo blanco y Alumbre quemado de cada cosa dos escrupulos, uno de Mercurio precipitado blanco, media onza de licor de Saturno, y cinco dracmas de agua Rosada. Con este licor se lavará la parte dos veces al dia.

238. *Lavatorio.*

℞. De Tucía preparada, Acibar é Incienso de cada cosa una dracma, dos onzas de zumo de Granadas, otras dos de cocimiento de Rosas, y media de Miel. Se mezclará todo esto, y con ello tibio se lavará la parte. Tambien puede servir para colirio.

239. *Unguento.*

℞. De Albayalde dos dracmas; una de Litargirio de oro, una onza de manteca de Puerco, dos dracmas de Azogue, y dracma y media de Trementina. Con todo esto se hará segun Arte un unguento que se puede aplicar con paños ó planchuelas, como tambien frotar con el la cutis.

240. *Linimento.*

℞. De zumo de Hierba mora quatro dracmas, una de polvos de Diapompholix, media de los de Albayalde; de aceyte Rosado y Cera blanca de cada cosa un poco. Se mo-

molerán en mortero de plomo, y se incorporarán á manera de linimento.

Otro.

℞. De Litargirio una onza, otra de Albayalde, y la correspondiente cantidad de aceyte Rosado, para que se pueda hacer un linimento, incorporado todo esto en un mortero de plomo.

241. *Lavatorio.*

℞. De simiente de Membrillo quebrantada una dracma. Se pondrá con seis onzas de agua Rosada en una vasija, que se tendrá el tiempo necesario en sitio caliente, despues se colará, y al mucilago que salga se añadirá una onza de miel Rosada, una dracma de polvos de Coral roxo, otra de los de Cuerno de Ciervo calcinado, é igual cantidad de los de Tucia. Con este lavatorio se lavará la parte muchas veces al dia, ó puede echarse en los ojos en lugar de colirio.

242. *Polvos.*

℞. De Calomelanos un escrupulo; de resina de Xalapa cinco granos, y quatro de Tartaro vitriolado. De todo esto se harán polvos que servirán para una toma.

243. *Pildoras.*

℞. De Trochiscos de Agarico medio escrupulo; de resina de Xalapa cinco granos, diez de Mercurio dulce, quince de Acibar, dos gotas de aceyte de Succino, otras dos de el de Mejorana, y la correspondiente cantidad de extracto de Castor. Con todo esto se harán segun Arte pildoras para una dosis, las que se tomarán muy de madrugada.

244. *Pildoras.*

℞. De resina de Xalapa medio escrupulo; de Mercurio dulce siete granos, y tres de Diagridio. Todo esto se mezclará, y con qualquier licor correspondiente se harán siete pildoras para una dosis, que se tomará por la mañana muy temprano.

245. *Hausto.*

℞. De Diagridio diez granos, y otros diez de resina de Xalapa. Se molerán muy bien, y se disolverán en dos dracmas de espiritu de Vino rectificado; despues se añadirán seis dracmas de xarabe de Rosas purgantes, y se tomará todo de una vez, si el fin es mover mucho el vientre; pero quando se desea que no se obre tanto, se repartirá en dos tomas.

246. *Hausto.*

℞. De hojas de Sen dos dracmas y media, una de sal Policresta, y media de Anís. Se hará una infusion en agua, se colará, y á tres onzas se añadirá media de xarabe de Rosas purgantes. Esto servirá para una toma, que se dará por la mañana.

247. *Hausto.*

℞. De hojas de Sen dos dracmas, media onza de Maná escogida, y media dracma de Alcaravea. Se hará una infusion en cantidad suficiente de agua, despues se colará, y se añadirá media onza de xarabe de Chicoria con Ruibarbo, y dos escrupulos de sal Policresta. Esto servirá para una toma, la qual se dará tibia.

248. *Hausto.*

℞. De agua de Torongil y Hierba buena una onza de cada una; de la Triacal y de vida de Matiolo de cada una media dracma; de la de Canela y Azar tres dracmas de cada una; de espiritu de Romero un escrupulo; de sal Volatil oleosa quince gotas, diez de Laudano liquido, y media onza de xarabe de Adormideras blancas. Se mezclará todo esto, y se tomará por la noche.

249. *Inyeccion ó Lavatorio.*

℞. De Hiel de Toro y Miel de cada cosa media onza, una de Vino blanco, y otra de agua de Cevada.

Otra.

℞. De Marrubios un manojo. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y á quatro onzas de este cocimiento colado se añadirán dos de Vino, y tres de Miel. Con esto ti-

tibio se harán inyecciones, ó se lavará la parte.

250. *Inyeccion ó Lavatorio.*

℞. De Trementina dos dracmas, otras dos de hiema de huevo, y media onza de Miel. Se mezclará todo esto y se disolverá en la siguiente infusion: de raiz de Consuelda mayor media onza; de Rosas rubias dos dracmas, otras dos de Balaustrias, y una de cortezas de Granadas. Se hará una infusion en cantidad suficiente de agua.

Otra.

℞. De Rosas rubias y Balaustrias un puñado de cada cosa; de hojas de Llanten medio manojo; de nueces de Ciprés, bayas de Arrayan y cortezas de Granadas media onza de cada cosa. Se cocerán en cantidad suficiente de Vino tinto, y despues de colado servirá para lavatorio ó inyeccion.

251. *Cataplasma.*

℞. De harina de simiente de Lino, Alolvas, y Altramuces una onza de cada una. Se cocerán en cantidad suficiente de agua, y se hará segun Arte una cataplasma.

Otra.

℞. De Miga de pan una libra. Se cocerá en cantidad suficiente de leche, hasta que esté como unas puches; entonces se añadirán dos hiemas de huevo, dos onzas de aceyte Rosado, y un escrupulo de Azafran, y se incorporará muy bien todo.

Otra.

℞. Una Cevolla asada, dos onzas de manteca de Bacas sin sal, una de aceyte Rosado, y otra de el de Manzanilla. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de harina de simiente de Lino, y se hará una cataplasma, que se aplicará caliente, como tambien las anteriores.

252. *Unguento.*

℞. De Trementina dos onzas, y tres hiemas de huevo. Se mezclarán muy bien, despues se añadirá media onza de miel Rosada, otra media de aceyte de Hipericon, una dracma de Azafran, y seis de harina de Cevada. Con to-

todo esto se hará un unguento, que se aplicará con planchuelas.

253. *Cucufa.*

℞. De raiz de Cipres y Galanga una dracma de cada una; de hojas de Salvia, Mejorana y Hierba buena dracma y media de cada cosa; de Estoraque Calaminta media dracma; de clavos de Especia dos escrupulos, y uno de Menjui. Todo esto se molerá gruesamente y se aplicará metido entre dos lienzos cosidos á modo de colchoncillo.

254. *Cucufa.*

℞. De hojas de Mejorana y Romero, flor de Espliego y Cantueso de cada cosa dracma y media, otra media de flores de Menjui, la misma cantidad de aceyte de Nuez moscada sacado por expresion, y dos escrupulos de el de clavo de Especia. Se usará del mismo modo que el antecedente; pero uno y otro se podrán rociar al tiempo de aplicarlos con sal Volatil oleosa, Aguardiente ó espiritu de Romero.

255. *Epitima.*

℞. De los aceytes de Canela, Cidra, cortezas de Naranja, Romero, Macias, Mejorana, y clavos de Especia. De qualquiera de ellos se echará una ú otra gota en un poquito de algodon, y éste se meterá en los oidos.

256. *Inyeccion.*

℞. De las hierbas Mejorana y Hierba buena de cada una un manojo; de Canela y corteza Winterana de cada cosa dos dracmas; de raiz de Galanga menor una dracma; de Rosas rubias dos puñados; de Agua comun cinco onzas, y otras tantas de Vino tinto. Con todo esto se hará una infusion, á la que despues de colada se añadirán dos onzas de Miel blanca. Con este licor tibio se harán inyecciones.

257. *Cataplasma.*

℞. De las hierbas Axenjo, Artemisa y Melilotoo de cada una un manojo; de flores de Manzanilla puñado y medio;

dio; de bayas de Laurel onza y media, y la misma cantidad de Cominos. Todo esto se cocerá en agua comun, despues se añadirá un nido de Golondrinas, tres onzas de aceyte de Laurel, la correspondiente cantidad de harina de Habas, y se hará segun Arte una cataplasma, que se aplicará caliente.

258. *Fomento.*

℞. De hojas de Violetas y Beleño dos manojos de cada cosa. Se cocerán en una azumbre de leche, despues se colará el cocimiento, y el licor que salga servirá para fomento.

259. *Colirio.*

℞. De goma Alquitira cinco granos, diez pepitas de Membrillo, dos onzas de agua de flor de Tilo, y otras dos de la Rosada. Con todo esto se hará una infusion, á la que despues de colada se añadirá un escrupulo de Trochiscos blancos de Rasis. De este colirio tibio se echarán algunas gotas en el ojo, ó se aplicarán planchuelas mojadas en él.

260. *Colirios.*

℞. De agua Rosada dos onzas; de Tucia preparada y Trochiscos blancos de Rasis de cada cosa un escrupulo.

Otro.

℞. De sal de Armoniaco tres granos, doce de la de Saturno, y dos onzas de agua Rosada. De estos colirios tibios se echarán algunas gotas en el ojo.

261. *Colirio.*

℞. De agua Rosada una onza, otra de leche de muger, media de Mucilago de simiente de Zaragatona, otra media de la de Membrillos, y un escrupulo de Trochiscos blancos de Rasis. Se usará como los antecedentes.

262. *Colirios.*

℞. De Acibar, Azafran y Mirra un escrupulo de cada cosa; de Vino una dracma. Se mezclará muy bien todo esto.

Otro.

℞. De agua de Eufrasia, é Hinojo de cada una tres onzas; de Hiel de Toro y Miel media onza de cada cosa, medio escrupulo de Goma Alquitira, y una dracma de Mirra disuelta en clara de huevo. Todas estas cosas se incorporarán muy bien.

Otro.

Se cocerá un huevo hasta que se ponga duro, despues se le quitará la cascara, se partirá por en medio, se le sacará la hiema, y el hueco que ésta dexe se llenará de Azucar. Entonces se pondrá el huevo, de manera que esté colgando, en alguna vasija acomodada, para que en ella se recoja el licor que destile, el que se guardará, y de él se echarán algunas gotas en el ojo. Del mismo modo se usarán los antecedentes.

263. *Colirio y Lavatorio.*

℞. De Vitriolo Romano una dracma, y media de Cardenillo. Se molerán y harán polvos sutilisimos é impalpables, los que se meterán en el hueco de la clara de un huevo duro quitada la hiema, se tendrán alli tres dias, luego se pondrá todo esto en maceracion en una onza de agua Rosada, otra de la de Eufrasia, é igual cantidad de Vino blanco; despues se colará, y el licor que salga se guardará.

Otro.

℞. De agua Rosada, de Eufrasia, é Hinojo de cada una dos onzas; de Nitro una dracma. Se mezclará muy bien todo esto.

Otro.

℞. De Miel comun dos onzas; de Cardenillo una dracma, y quatro onzas de Vino blanco. Se cocerán hasta que se consuma la mitad, despues se colará, y de este licor se echarán algunas gotas dos veces al dia en el ojo, y si acaso ocasionase mayor dolor, se lavará el ojo con otro colirio mas suave.

264. *Colirio.*

℞. La clara de un huevo cocido y duro, medio escrupulo de Vitriolo blanco, dos dracmas de Azucar blanca, y tres onzas de agua de Hinojo. Todo esto se tendrá en maceracion el tiempo correspondiente, despues se colará, y el licor que salga se guardará para colirio.

265. *Polvos.*

℞. De huesos de Sepia un escrupulo; de Azucar piedra una dracma, media de Tucia, y medio escrupulo de Vitriolo. Todo esto se reducirá á polvos impalpables, de los que se pondrá un poco en un cañoncito, y soplando se echará en el ojo dos veces al dia.

266. *Polvos.*

℞. De Vitriolo blanco y Alumbre de cada cosa una dracma, media de Tucia, y dos escrupulos de piedra Hematitis. Todo esto se hará polvos muy sutiles.

Otros.

℞. De Azucar blanca un escrupulo, medio de piedra Hematitis, quince granos de Vitriolo blanco quemado, cinco de Mirra, y otros cinco de Azafran. Se usarán como los antecedentes.

267. *Polvos.*

℞. De Escandula, azucar de Saturno, y azucar Piedra de cada cosa dos dracmas. Se usarán como los antecedentes.

268. *Fomento.*

℞. De Acibar, é Incienso de cada cosa una dracma, media de sangre de Drago, un escrupulo de Rosas rubias, y otro de granos ó fruto de Zumaque. Todo esto se dará unos hervores en una libra de agua Rosada, despues se colará, y se lavará con ello la parte dos ó tres veces al dia.

269. *Fomento.*

℞. De agua Rosada tres onzas, una y media de espiritu de Vino, y una de licor de Saturno. Se juntará todo.

Otro.

℞. De Vino blanco dos onzas, y una dracma de Alumbre. Estos fomentos se aplicarán con paños doblados.

270. *Fomento.*

℞. De Rosas rubias un puñado. Se hará con ellas una infusion en ocho onzas de Vino tinto, despues se colará, y se aplicará caliente.

271. *Fomento.*

℞. De Cevada entera un puñado; de raiz de Malvavisco onza y media, y media de Alolvas. Se cocerá todo con dos libras de Agua comun, despues se colará, y se aplicará caliente con paños doblados.

272. *Fomento.*

℞. De hojas de Ruda, Hinojo, Celidonia mayor y Eufrasia de cada cosa un manojo; de flores de Manzanilla y Meliloto de cada una un puñado, una onza de simiente de Alolvas, y veinte onzas de Agua. Con todo esto se hará una infusion, á la que se añadirán al fin cinco onzas de Vino blanco, y se colará. Este fomento se aplicará tibio.

273. *Cataplasma.*

℞. De raiz de Consuelda mayor media libra; de flores de Manzanilla y Meliloto dos onzas de cada una; de Azafran media onza; de harina de Habas quatro onzas; de la de Alolvas onza y media; de manteca de Bacas fresca seis dracmas, y la correspondiente cantidad de Agua comun y leche. Se cocerá todo esto junto, se machacará, y con ello se hará segun Arte una cataplasma, que se aplicará tibia.

274. *Unguento.*

℞. De manteca de Bacas fresca una onza. Se mezclará con la correspondiente cantidad de piedra Calaminar, y se hará segun Arte un unguento.

Otro.

℞. De manteca de Bacas lavada en agua Rosada media onza; de Tucia preparada media dracma, y cinco gra-

granos de Alcanfor. Qualquiera de estos dos unguentos podrá aplicarse á la parte, ó se la untará con ellos.

275. *Unguento.*

℞. De manteca de Bacas fresca sin sal tres libras; de Meliloto mayor fresco, oloroso, violaceo quatro manojos, y manojo y medio de Ruda fresca. Se freirá todo esto junto á fuego lento en una Sarten nueva, hasta que se consuma la humedad, despues se decantará, y con ello se untará la parte doliente, dandola friegas, ó solamente aplicandolo.

276. *Linimento.*

℞. De Litargirio de oro y Albayalde de cada cosa una onza. Se mezclarán con suficiente cantidad de aceyte de Azucenas, y se hará segun Arte un linimento.

Otro.

℞. De unguento de Altea y aceyte de Trebol de cada cosa una onza, y media de Cuerno de Ciervo quemado. Se incorporará todo esto, y se hará segun Arte linimento. Con uno y otro se frotará la parte, ó solamente se aplicarán.

277. *Linimento.*

℞. De Trementina tres onzas, una de Cera, media de Incienso, otra media de Almaciga, é igual cantidad de harina de Alolvas. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de Aceyte comun, y se hará un linimento, que se aplicará con planchuelas ó paños.

278. *Emplasto.*

℞. De azucar de Saturno, Albayalde, y Amalgama de Mercurio y Saturno dos dracmas de cada cosa; de Cera blanca quatro onzas, y tres dracmas de aceyte Rosado. Con todo esto junto se hará segun Arte un emplasto, que se aplicará estendido sobre lienzo ó valdés.

279. *Emplasto.*

Los emplastos de Galbano, Bayas de Laurel y Betonica, el Cefalico, Diaquilon gomado, Diaforetico, Ischiadico, Oxicrocio, y de Ranas con Mercurio y sin él.

Se puede elegir uno de estos, ó algunos mezclados entre sí, y se aplicarán estendidos sobre valdés.

280. *Emplasto.*

℞. De Higos xugosos diez. Se cocerán y machacarán, despues se añadirán de Goma Galvano y Bedelio de cada una dos onzas, y una de Estoraque liquido; de Mucilago de Malvavisco, simiente de Lino y Alolvas de cada uno dos onzas; de Hesipo humedo y manteca de Bacas fresca de cada cosa una onza; tres de aceyte de Lirios, y la correspondiente cantidad de Cera. Con todo esto se hará segun Arte un emplasto, que se aplicará estendido sobre lienzo ó valdés.

281. *Polvos.*

℞. De Bol Armenico, tierra Sellada, y Colofonia ó pez Griega de cada cosa una dracma. Todo esto se hará polvos, y de ellos se echará un poco en la ulcera, ó se aplicará con planchuelas. Del mismo modo se puede usar la Almaciga, Colofonia, Incienso, Cobre quemado, y Tucia, hechos polvos.

282. *Emplasto.*

℞. De goma Tacamaca nueve onzas; de Pimienta larga, Euforvio y simiente de Mostaza de cada cosa onza y media; de aceyte de Trementina y Palo Santo de cada uno una onza; de el de Espica y Axenjos de cada uno media onza, quatro de Cera, dos de Resina, y la correspondiente cantidad de Trementina. Con todo esto junto se hará segun Arte un emplasto, que se estenderá sobre valdés, y se aplicará.

283. *Mixtura.*

℞. De agua Rosada tres onzas, una de la de Canela, una dracma de sal Prunela, quince gotas de Laudano liquido, y media onza de xarabe Diacodion. De esta mixtura se tomará una cucharada de hora en hora.

284. *Mixtura.*

℞. De Diascordio una dracma; de azucar de Saturno un escrupulo; de licor de sal Policresta una dracma, y me-

media de tierra Catechu ú Cato ; de Laudano liquido veinte gotas ; de agua de Llanten quatro onzas , una de la de Canela, y media de xarabe Diacodion. De hora en hora se tomará una cucharada de esta mixtura.

285. *Mixtura.*

℞. De agua de Esperma de Ranas y cocimiento de Canela dos onzas de cada cosa ; de sal Policresta una dracma , quatro escrupulos de tierra del Japon , veinte gotas de Laudano liquido , y media onza de xarabe de Arrayan. Se mezclará todo esto , y se tomará de ello una cucharada de hora en hora.

286. *Linimento.*

℞. De Plomo quemado onza y media , una de Trementina , y media de sebo de Toro. Con todo esto mezclado se hará segun Arte un linimento , que se aplicará con paños ó planchuelas. En su lugar se puede usar tambien de los oficinales siguientes : el Unguento desecativo rubio , el de Diapompholix , de Cal ; el Nutrido , el Blanco de Rasis , de Tucia , Albayalde , y Litargirio.

287. *Linimento.*

℞. De unguento Rosado onza y media ; de Mercurio dulce y aceyte de Tartaro por deliquio de cada cosa dos dracmas , y una de xabon de Venecia. Se mezclará todo esto.

Otro.

℞. De aceyte de Almendras amargas , Ruda y Laurel una onza de cada uno ; de polvos de Estafisagria ó Albarraz y Mirra de cada cosa dos dracmas , y una de Acibar. Con todo esto junto se hará linimento , con el qual se untará la parte afecta.

288. *Polvos.*

℞. De azucar de Saturno y Litargirio de cada cosa dos dracmas , y una de piedra Calaminar ; de raiz de Tormentila , Bistorta y Aristoloquia redonda ; de sangre de Drago y cascaras de huevo calcinadas de cada cosa media onza. Todo esto se hará polvos muy sutiles.

Otros.

Otros.

℞. De Tucia preparada, Cuerno de Ciervo quemado y Acibar de cada cosa una dracma. Estos polvos y los anteriores se aplicarán con planchuelas, ó se rociará con ellos la ulcera.

289. *Linimento.*

℞. De raiz de Lapato agudo la cantidad que se quiera. Se cocerá con cantidad suficiente de Vinagre fuerte, despues se machacará la masa, y se pasará por un Cedazo de cerda. La pulpa que salga servirá para linimento, al qual se puede añadir una octava parte de aceyte de Beleño, y se aplicará á la parte.

290. *Unguento.*

℞. De unguento Nutrido, Rosado y Azucar de cada cosa diez dracmas, y cinco de Litargirio. Todo esto se mezclará con la cantidad suficiente de aceyte de Almendras dulces, y se hará segun Arte un unguento, con el qual se untará la parte, frotandola al mismo tiempo, ó se aplicará con un paño.

291. *Linimento.*

℞. De Pulpa de manzanas cocidas ó asadas una onza, media de manteca de Puerco; de zumo de Limon dos dracmas, dracma y media de Albayalde, y quince gotas de aceyte de Ligno Rodino. Se incorporará muy bien todo esto.

Otro.

℞. De aceyte de Almendras dulces, y licor de Saturno de cada cosa dos dracmas, una de zumo de Cidra, dracma y media de Azufre, y un grano de Almizcle. Se mezclará muy bien todo esto, y se hará segun Arte linimento. Este y el anterior se aplicarán á la parte, ó se la untará con ellos.

292. *Fomento ó Cataplasma.*

℞. De hojas de Lapato y Gordolobo de cada cosa dos manojos, uno de Escabiosa, otro de Violetas, y medio de Celidonia. Se cocerán en cantidad suficiente de Agua, has-

hasta que se ablanden; despues se colará, y el liquido servirá para fomento. Las hierbas cocidas se machacarán, se pasarán por Cedazo de cerda, y á la pulpa que salga se añadirá una libra de Miel comun, quatro onzas de Vinagre, y la correspondiente cantidad de harina de Cevada para que se haga cataplasma. Pueden suplir tambien las hojas solas de Lapato agudo.

293. *Vexigatorio.*

℞. De Levadura agria media onza, seis Cantaridas, y la correspondiente cantidad de Vinagre. Se mezclarán en un Mortero, y se harán emplastos pequeños.

Otro.

℞. De emplasto de Diapalma media onza, y diez granos de Cantaridas. Con esto se formará una masa que se estenderá sobre lienzo, y se harán emplastos de proporcionada magnitud.

294. *Linimento.*

℞. De Trementina lavada una onza, media de aceyte Rosado, dos hiemas de huevo, y el zumo de dos Naranjas. Se mezclará muy bien todo esto.

Otro.

℞. De Miel comun dos onzas, y media de unguento Egypciaco. Esto junto servirá para linimento, con el qual se untará la parte, ó se le aplicará con planchuelas. Del mismo modo se administrará el anterior.

295. *Emplasto.*

℞. De Estoraque Calaminta, Menjui y Labdano de cada cosa quatro onzas; de raiz de Lirio, Visco Quercino y Almaciga de cada cosa una onza, otra de Trementina, y la suficiente cantidad de Estoraque liquido. Con todo esto se hará segun Arte un emplasto, del qual se aplicará un poco estendido sobre valdés.

296. *Emplasto.*

℞. De emplasto de Labdano lo que baste. Se estenderá en debida forma sobre valdés, se rociará con tres gotas de aceyte destilado de Macias, otras tres de el de cla-

clavos de Especia, y medio escrupulo de balsamo Peruviano. Este emplasto se aplicará al estomago.

297. *Cataplasma.*

℞. De harina de Altramuces, Lentejas, Habas, Joyo y Sal comun de cada cosa tres onzas; de polvos de Axenjos, Escordio, Alliaria y Ruda de cada cosa una onza. Todo esto se mezclará con suficiente cantidad de Oximiel simple; despues se añadirá una onza de Acibar, otra de Mirra; y tres de Aguardiente. Se incorporará todo ello, y se aplicará caliente.

298. *Lavatorio.*

℞. Quatro Almendras limpias de la corteza, una dracma de Azucar blanca, y dos onzas de agua Rosada. Se hará con esto una emulsion.

Otro.

℞. De Salvado menudo dos puñados; de Azucar dos dracmas; de agua Rosada dos onzas, y otras dos de la de Sauco. Con este licor se lavará la parte dos ó tres veces al dia. Lo propio se podrá executar con la emulsion anterior.

299. *Linimento.*

℞. De aceyte de Almendras dulces, manteca de Puerco, y unguento Rosado de cada cosa una onza; de aceyte de Cedro seis gotas, y dos granos de Almizcle. Se mezclará todo esto.

Otro.

℞. De licor de Mirra preparado con clara de huevo cocido, manteca de Bacas sin sal, y de Puerco de cada cosa media onza. Mezclese todo esto, y untese con ello la parte.

300. *Infusion.*

℞. De Berros, Coclearia, Fumaria, Borraxa, Escarola, y Violetas frescas de cada cosa medio manojo; de hojas de Sen y Polipodio dos dracmas de cada cosa, y azumbre y media de Suero. Se hará una infusion, de la qual se tomará todos los dias quanto se necesite para que se mueva el vientre.

301.

301. *Polvos.*

℞. De Mercurio dulce doce granos, y cinco de Escamonea. Todo esto se tomará de una vez mezclado con alguna conserva.

302. *Pildoras.*

℞. De Gutagamba dos onzas; de goma Armoniaco depurada, Acibar escogido, y cremor de Tartaro de cada cosa seis onzas. Se mezclará todo muy bien, y se harán pildoras, cuya dosis será desde un escrupulo hasta media dracma.

303. *Pildoras.*

℞. De Trochiscos de Agarico un escrupulo, medio de Acibar, cinco granos de Diagridio; una gota de aceyte de Canela, y la cantidad suficiente de Elixir de propiedad de Paracelso. Con todo esto se harán siete pildoras, las quales se tomarán por la mañana muy temprano.

304. *Inyeccion ó Lavatorio.*

℞. De Leche de muger dos onzas, y media de clara de huevo. Se mezclarán exactamente.

Otra.

℞. De hojas de Llanten y Hierba mora de cada una un manojo; de flores de Manzanilla y Torongil un puñado de cada cosa. Se hará un cocimiento con seis onzas de Agua, se colará, y servirá para inyeccion ó lavatorio.

Otra.

℞. De Almendras dulces una onza, y dos dracmas de Azucar. Se machacará todo esto, y con ocho onzas de agua Rosada se extraerá una emulsion, con la qual se harán inyecciones, ó se lavará la parte.

305. *Polvos.*

℞. De Cuerno de Ciervo quemado, ojos de Cangrejos, y Antimonio Diaforetico de cada cosa una dracma, media de Mercurio dulce, y dos escrupulos de Etiope mineral. Con todo esto mezclado se harán polvos, de los quales la dosis será un escrupulo, ó media dracma, si el sugeto es adulto.

306.

306. *Linimento.*

℞. De unguento Nutrido dos onzas; de Alumbre quemado y Vitriolo blanco de cada cosa dos escrupulos, y uno de Mercurio precipitado blanco. Se mezclará muy bien todo esto.

Otro.

℞. De azucar de Saturno, Albayalde y Amalgama de Saturno y Mercurio de cada cosa dos dracmas; de Cera blanca quatro onzas, y tres de aceyte Rosado. Con todo esto mezclado se hará un linimento, con el qual se untará la parte, ó no se hará mas que aplicarlo con algun pañito.

307. *Polvos.*

℞. De flores de Azufre, sal Prunela, Tartaro Vitriolado, ojos de Cangrejos, y Azucar blanca de cada cosa una dracma. Con todo esto se harán polvos que se dividirán en quince papeles, de los quales se tomará uno cada mañana y tarde.

308. *Unguento.*

℞. De Unguento blanco Alcanforado una onza; de flores de Azufre dos dracmas, y una de sal de Tartaro. Se mezclará todo esto, y se aplicará á la parte, ó se la untará con ello.

309. *Pildoras.*

℞. De Acero preparado con Azufre dos dracmas; de raiz de Genciana y Aristoloquia redonda de cada una dracma y media; una de Castor, y otra de polvos de Aro compuestos. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de extracto de Axenjos, y se harán pildoras medianas, de las quales tomará tres el enfermo dos ó muchas veces al dia.

310. *Polvos.*

℞. De ojos de Cangrejos, Cuerno de Ciervo quemado, flores de Azufre, y sal de Axenjos de cada cosa una dracma. Se mezclará y dividirá en ocho tomas iguales.

Otros.

℞. De sal de Artemisa y Policresta de cada una una dracma, media de Cuerno de Ciervo quemado, y otra media de Coral roxo. Todo esto se hará polvos, y se dividirá en ocho tomas, de las quales se dará una dos ó tres veces al dia.

311. *Lavatorio.*

℞. De ceniza de Leño verde quemado media libra; de Salvado menudo dos puñados; de agua Rosada media libra, y otra media de la de flor de Tilo. Se mezclará todo esto, despues se colará, y con ello se lavará dos veces al dia la parte afecta.

312. *Polvos.*

℞. De Azufre dos dracmas, y una de Nuez moscada. Se harán polvos, y se dividirán en seis partes, de las quales se tomará una dos veces al dia.

313. *Polvos.*

℞. De sal de Axenjos, y Antimonio Diaforetico de cada cosa dos dracmas; de Mercurio dulce un escrupulo, y tres dracmas de Eleosacaro de Torongil. Con todo esto se harán polvos, y se dividirán en diez y seis papeles, de los quales se tomará uno tres veces al dia.

314. *Linimento.*

℞. De manteca de Bacas sin sal media onza, una dracma de flores de Azufre; una hiema de huevo, y dos dracmas de unguento Populeon. Esto se aplicará á la parte, ó se la frotará con ello.

315. *Lavatorio.*

℞. De Vitriolo blanco una dracma; de agua de Llanten y Rosada de cada una dos onzas.

Otro.

℞. De unguento Egypciaco y miel Rosada de cada cosa media onza; de Vino blanco quatro onzas. Se mezclará todo esto, y se lavará con ello la parte dos veces al dia.

316. *Fomento ó Lavatorio.*

℞. De vinagre de Litargirio dos onzas; de Vino bueno

y agua de flor de Sauco de cada cosa doce onzas. Se juntará todo esto.

Otro.

℞. De Vino tinto dos onzas; de Rosas rubias medio puñado; de miel Rosada, media onza; de Alumbre de Roca tres dracmas, y dos escrupulos de Azafran. Herbirán hasta que se disuelva el Alumbre. Con este licor se puede lavar, ó fomentar la parte.

317. *Julepe.*

℞. De Rosas rubias una onza; de Agua tibia dos libras; de espiritu de Vitriolo y Azufre de cada uno una dracma. Se tendrá todo esto en infusion tres ó quatro horas, despues se colará, y se añadirán quatro onzas de Azucar. La dosis serán tres onzas algunas veces al dia.

318. *Julepe.*

℞. De zumo de Manzanas recien exprimido y depurado quatro onzas, tres de el de Limon, dos de agua Rosada, una de zumo de Granadas, y media libra de Azucar blanca. De esto se tomarán dos ó tres onzas algunas veces al dia.

319. *Gargarismo.*

℞. De agua de Llanten cinco onzas; de miel Rosada onza y media, dracma y media de sal Prunela, y diez gotas de aceyte de Vitriolo. Con esto se enjuagará el enfermo algunas veces al dia, ó hará gargaras.

320. *Gargarismo.*

℞. De agua de Llanten, Rosada, y de Esperma de Ranas de cada una quatro onzas, tres de azucar Piedra molida, y tres claras de huevo. Se usará como el antecedente.

321. *Lavatorio.*

℞. De Azufre vivo una onza; de Mirra é Incienso de cada cosa dos dracmas, y una de Alcanfor. Hecho todo esto polvos, se mezclará con una libra de agua Rosada; la mezcla se pondrá en una Botella de vidrio, que se agitará á menudo; y con este licor se lavará la parte dos veces al dia.

322. *Linimento.*

℞. De Galvano y Nitro de cada cosa una onza. Se machacarán, y se irá añadiendo Vinagre, hasta que tengan la consistencia de Miel. Con esto se untará la parte todas las tardes, pero se lavará por la mañana.

323. *Unguento.*

℞. De Tartaro y Ollin de chimenea de cada cosa una onza; de Azufre vivo y Nitro de cada uno media onza, dos dracmas de Oro Pimente, otras dos de Alumbre, é igual cantidad de Heleboro blanco. Todo esto se hará polvos, que se incorporarán con zumo de Fumaria y unguento Nutrido; y se aplicará á la parte, ó se la untará con ello.

324. *Unguento.*

℞. De simiente de Laureola y Estafisagria de cada una dos dracmas. Se harán polvos, los que se mezclarán con la correspondiente cantidad de Miel, para que quede en forma de unguento, que se usará como el anterior.

325. *Lavatorio.*

℞. De Coloquintidas una onza; de vinagre de Sauco y Dragontea de cada uno tres onzas, y seis de agua de Habas. Se cocerá todo esto, despues se colará y guardará lo que salga, con lo qual se lavará dos veces al dia la parte afecta.

326. *Lavatorio y Fomento.*

℞. De cogollos de Axenjos, Yezgos y Sauco de cada cosa un manojo; y una onza de raiz de Lirio. Se cocerá todo esto en cantidad suficiente de Agua comun, despues se colará, y á veinte onzas se añadirá una de Miel. Se aplicará caliente, ó servirá para lavatorio.

327. *Unguento.*

℞. De zumo de Celidonia media libra; de manteca de Puerco tres onzas. Se cocerán hasta que adquieran la consistencia de unguento, al qual se añadirá una onza de Azogue, ó media dracma de Mercurio precipitado blanco.

co. Con este unguento se untará la parte, ó podrá aplicarse á ella estendido sobre un lienzo.

328. *Apocema.*

℞. De las hierbas Fumaria, Acedera, y Trifolio aquatico de cada una un manojo; de Suero una azumbre, y otra de Leche quitada la nata. Con todo esto se hará un cocimiento, que se colará despues, y de él se tomarán ocho onzas todas las mañanas.

329. *Electuario.*

℞. De pulpa de pasas de Corinto seis onzas; de Ruibarbo y cremor de Tartaro hechos polvos de cada cosa tres dracmas; de sal de Tartaro dracma y media, y una de Canela. Todo esto se mezclará con suficiente cantidad de xarabe de Chicorias con Ruibarbo, y se tomará una dracma de hora en hora, hasta que se mueva el vientre.

330. *Lavatorio.*

℞. De las hierbas Axenjo, Estafisagria, Ruda y Marrubio de cada una un manojo, medio de Centaura menor, y cinco onzas de ceniza de Encina. Se hará con Agua comun una lexia, en la qual se disolverán dos onzas de sal Marina, y una de la de Axenjos. Con esto se lavará la parte dos veces al dia.

331. *Linimento.*

℞. De Litargirio de Oro y Plata de cada uno dracma y media. Se pondrá en infusion en cantidad suficiente de Vinagre, despues se colará y añadirá media dracma de flores de Azufre; de polvos de raiz de Heleboro negro un escrupulo, y dos de Nitro; de zumo de Limon una dracma, media de manteca de Bacas fresca; otra media de la de Puerco, una onza de aceyte Rosado, y la correspondiente cantidad de Cera. Con este linimento se harán unturas, ó se aplicará á la parte.

332. *Linimento.*

℞. De aceyte de Azucenas y Taray de cada uno dos onzas; de zumo de raiz de Brionia ó Nueza blanca, y de la de Apio de cada uno una onza. Herbirán hasta que se con-

consuman los zumos, despues se añadirá una onza de ungüento de Altéa, otra de manteca de Bacas sin sal, media de goma Armoniaco disuelta en Vinagre, y la correspondiente cantidad de Cera amarilla. Se aplicará con planchuelas.

333. *Pildoras.*

℞. De hiel de Puerco espesada, xabon de Venecia, y goma Sagapeno de cada cosa media dracma. Con todo esto junto se harán pildoras medianas, de las quales se tomarán dos ó tres dos veces al dia.

334. *Polvos.*

℞. De sal Policresta, y purgante de Inglaterra de cada una dos dracmas; de Eleosacaro de Torongil y Cidra de cada cosa una dracma, y dos de ojos de Cangrejos. Todo esto junto se hará polvos, que se dividirán en diez y seis papeles, de los quales se tomará uno tres veces al dia.

335. *Pildoras.*

℞. De Almaciga dos dracmas, otras dos de Estoraque Calaminta, una de Olivano, y otra de Trementina. Se mezclará todo esto, y se harán pildoras medianas, de las quales tomará dos el enfermo algunas veces al dia.

336. *Fomento ó Cataplasma.*

℞. De raiz de Brionia ó Nueza blanca una onza, y ocho de Vinagre. Con esto se hará fomento.

Otro.

℞. De raiz de Xalapa media onza; de las hierbas Manzanilla, Matricaria, Poleo, Brunela, y Hiedra terrestre de cada una medio manojo; de las flores de Sauco y hierba Lombriguera de cada cosa un puñado, y un nido de Golondrina. Todo esto se cocerá en cantidad suficiente de agua, despues se colará, y el licor caliente aplicado con paños servirá para fomento. Con el residuo podrá hacerse segun Arte una cataplasma, que se aplicará tambien caliente.

337. *Fomento.*

℞. De Olivano y Mirra de cada cosa onza y media, y dos dracmas de Alcanfor. Todo esto se disolverá en cantidad suficiente de Vino blanco, en el que se mojarán paños y se aplicarán calientes.

338. *Causticos.*

1. Muy suaves. El *Alumbre quemado*, la *ceniza de un Leño verde quemado*; el *Mercurio dulce*, el *Precipitado blanco*, el *Vitriolo blanco*, y el *azul.*

2. Mas fuertes. El *Mercurio precipitado roxo*, el *Colcotar de Vitriolo*, y los *Trochiscos de Minio de Vigo.*

3. Fortisimos. La *manteca de Antimonio*, la *piedra Infernal*, el *Mercurio sublimado corrosivo*, el *aceyte de Tartaro por deliquio*, y el *aceyte de Vitriolo.*

339. *Lavatorio.*

℞. De agua de Llanten y Cal de cada una tres onzas, y diez granos de Mercurio sublimado. Se juntará esto, y se lavará con ello la parte.

340. *Unguento.*

℞. Una clara de huevo. Se batirá hasta que haga espuma, entonces se añadirán quatro granos de Mercurio sublimado, y cinco de Alcanfor. Es muy fuerte.

Otro.

℞. De unguentó Nutrido una onza, de Mercurio precipitado blanco quatro granos, y otros quatro de Alumbre quemado. Es mas suave.

Otro.

℞. De unguento Nutrido una onza; de Mercurio dulce quatro granos, y otros quatro de Alumbre quemado. Es suavisimo. Qualquiera de ellos se aplicará con planchuelas.

341. *Polvos.*

℞. De sal purgante de Inglaterra, de la de Axenjos, Nitro purificado, y flores de Azufre de cada cosa una dracma, y dos escrupulos de Eleosácaro de Cidra. De todo esto mezclado se harán polvos que se dividirán en diez papeles, de los quales tomará uno el enfermo dos ó tres veces al dia.

342. *Linimento.*

℞. De Azufre crudo y Litargirio de Oro de cada cosa dos dracmas; de xabon de Venecia y Merçurio dulce dracma y media de cada cosa; de Nitro preparado media dracma, una onza de unguento blanco Alcanforado, y ocho gotas de aceyte de Ligno Rodino. Se mezclará todo esto, y se untará con ello la parte.

343. *Linimento.*

℞. De Plomo quemado y Minio de cada cosa dos onzas; de Precipitado blanco doce dracmas; de Litargirio de Oro quatro onzas, tres de Antimonio, otras tres de Alcanfor, y diez y seis de unguento blanco Alcanforado. Se juntará todo esto, y se hará un linimento con el qual se frotará la parte, ó se aplicará á ella con paños.

344. *Linimento.*

℞. De aceyte de Abrotano cocido y Miel de cada cosa dos onzas. Se mezclará todo, y con ello se untará la cabeza, donde no hay pelo.

345. *Lavatorio.*

℞. De Escoria ú orin de hierro lo que baste, y una libra de aceyte de Vitriolo. Se juntará todo esto para que hierba, despues se añadirá una azumbre de Agua comun, se tendrá veinte y quatro horas en digestion, al cabo de este tiempo se filtrará, y al licor que salga se añadirán dos onzas de Alumbre crudo, y se guardará. Quando se haya de usar se aplicará con paños ó planchuelas.

346. *Linimento.*

℞. De manteca fresca de Puerco una onza; de Trementina tres dracmas, media de Balsamo Peruviano, una de Albayalde, dos escrupulos de Alumbre quemado, uno de flores de Azufre, otro de Minio, y un grano de Almizcle. Se mezclará todo esto, y se untará con ello la parte.

347. *Linimento.*

℞. De Acibar, Vinagre fuerte, y Azufre de cada cosa tres dracmas; de manteca de Puerco una onza, y media

dia dracma de Azogue apagado con saliva. Se mezclará todo esto, y se frotará con ello la parte, ó se aplicará con paños ó planchuelas.

348. *Polvos.*

℞. De Nitro y flores de Azufre de cada cosa dos dracmas, una de ojos de Cangrejos, y media de Mercurio dulce. Todo esto hecho polvos se dividirá en doce papeles, de los quales tomará uno el enfermo dos veces al dia.

349. *Lavatorio.*

℞. De agua de Llanten diez onzas, cinco de la Rosada, y media onza de Mercurio sublimado. Todo esto junto herbirá un poco, y en estando ya frio se añadirán tres dracmas de zumo de Cidra. Con este licor se lavará la parte afecta dos veces al dia.

350. *Infusion.*

℞. De raiz de Buglosa y Polipodio de cada una media onza; de las hierbas Fumaria, Escolopendria, Lengua Cervina, Agrimonia, Cariofilata, y Culantrillo de cada una un manojo; de Taray, flores de Buglosa y Violetas de cada cosa un puñado; de Ruibarbo dracma y media, una de Turbit, una onza de hojas de Sen, y treinta y seis de Vino. Con todo esto se hará segun Arte una infusion, la que se colará despues, y de ella se tomarán dos onzas todas las mañanas, ó hasta que se mueva el vientre.

351. *Pildoras.*

℞. De las pildoras Cochias mayores media dracma, un escrupulo de Calomelanos, y seis granos de resina de Xalapa. Todo esto se mezclará con la correspondiente cantidad de xarabe de Acero, y se harán doce pildoras, las que se tomarán en una ú dos veces, segun fuese la indicacion de mover mas ó menos el vientre.

352. *Polvos.*

℞. De Olivano y Coral roxo de cada cosa medio escrupulo, y un grano de Laudano opiado. Se mezclará y hará polvos todo esto.

Otros.

Otros.

℞. De esperma de Ballena, Coral roxo, y Antimonio diaforetico de cada cosa medio escrupulo, y un grano de Laudano opiado. De todo junto se harán polvos; y asi éstos, como los antecedentes servirán para una toma.

353. *Polvos.*

℞. De Agallas, Balaustrias, Alumbre quemado, Incienso, y Mirra de cada cosa una dracma, media de Cardenillo, otra media de Albayalde, é igual cantidad de Sangre de Drago. De todo esto mezclado se harán polvos, de los quales se echará un poco en la ulcera.

354. *Polvos.*

℞. De Euforbio una dracma, un escrupulo de raiz de Lirios, y otra de la de Aro. De todo esto junto se harán polvos.

Otros.

℞. De las raices de Aristoloquia larga, Nueza blanca, Peucedano y Lirios de cada cosa una dracma. Se juntará todo esto y se harán polvos, de los quales se echará un poco en la ulcera.

355. *Ayuda.*

℞. De Llanten, cogollos de Hipericon y Vicentoxico de cada cosa un manojo; de Rosas rubias un puñado, y la correspondiente cantidad de agua de Cal para cocer todo esto, lo que se colará despues, y á ocho onzas se añadirá una de miel Rosada.

Otra.

℞. De Triaca de Andromaco dos dracmas, media onza de Trementina, una hiema de huevo, y ocho onzas de Leche. Se mezclará todo esto, y se echará tibio.

356. *Ayuda.*

℞. De miel Rosada una onza, media de Trementina, y ocho onzas de Leche. Se incorporará todo esto y se echará tibio.

357. *Pildoras.*

℞. De goma Galvano dos dracmas, una de polvos de Mir-

Mirra, otra de los de Almaciga, y cinco gotas de aceyte de Salsafras. Todo esto se mezclará con la correspondiente cantidad de Balsamo Peruviano, y se harán pildoras medianas, de las quales se tomarán dos quatro veces al dia.

358. *Enjuagatorio, ó Lavatorio.*

℞. De miel Rosada una onza, tres de agua Rosada, media de espiritu de Coclearia, y media dracma de Alumbre quemado.

Otro.

℞. De espiritu Triacal y Coclearia de cada uno una onza, y media de miel de flor de Romero. Con esto junto se lavará la parte algunas veces al dia.

359. *Polvos.*

Suaves. Los de raiz de *Peucedano*, *Nueza blanca*, *Aristoloquia*, *Mirra*, *Almaciga*, *Olivano*, y *Colofonia* ó *Pez Griega.*

Mas fuertes. Los de raiz de *Lirios de Florencia*, de *Acibar*, *Piedra Pomez quemada*, *escoria de Cobre*, y *corteza de Pino.*

Fortisimos. Los de *Euforbio*, y *Vitriolo Romano.* De qualquiera de ellos se echará un poco en la parte, ó se aplicará con planchuelas.

360. *Polvos.*

℞. De raiz de Tormentila media onza; de Nuez moscada dos dracmas, una de simiente de Llanten, y otra de tierra Sellada. Todo esto se hará polvos, de los quales se tomará media dracma tres veces al dia.

361. *Polvos.*

℞. De Ruibarbo dos escrupulos, y medio de Nuez moscada. Todo esto se molerá bien, y se tomará de una vez.

362. *Apocema.*

℞. De raiz de Acedera una onza; de hojas de lo mismo dos manojos, y una onza de Cevada limpia. Todo esto se cocerá en quarenta onzas de Agua comun, despues se colará, y se añadirán dos onzas de zumo de Acedera

ra fresca, una de arrope de Grosellas, y otra de xarabe de Granadas. De esto se tomará una onza muchas veces al dia.

363. *Apocema.*

℞. De raiz de Bistorta y Tormentila de cada una tres dracmas; de la de Polipodio media onza; de Rosas rubias dos puñados; de Casia ligna una dracma, y media de Canela. Todo esto se cocerá en veinte onzas de Agua comun, despues se colará, y se añadirá media onza de xarabe de Diacodion, otra media de el de Amapolas, é igual cantidad de el de Membrillos. De esta apocema se tomará una onza algunas veces al dia.

364. *Electuario.*

℞. De conserva de Rosas rubias una onza; de Bol Armenico y Azafrán de Marte astringente; de las especies ó polvos *trium Santalorum* quatro escrupulos, dos de Almaciga, y otros dos de tierra Japonica. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de xarabe de Consuelda mayor, y se hará un Electuario, del que se tomará una dracma tres veces al dia.

365. *Polvos.*

℞. De raiz de Bistorta y Tormentila de cada una dos dracmas; de tierra Sellada y simiente de Oxilapato y Llanten de cada cosa una dracma, media de Azafrán de Marte, y medio escrupulo de Cuerno de Ciervo quemado. Todo esto junto se reducirá á polvos, de los quales se tomará un escrupulo tres ó quatro veces al dia.

366. *Torundas.*

Se tomará un pedazo de Esponja humeda, se atará ó ceñirá toda ella con algun hilo ó cuerda fuerte, de manera que quede bien apretada, se dexará secar, y al tiempo de usarla se untará con algun unguento.

Otra.

Se tomará un pedazo de Pergamino humedo, se arrollará y dexará secar. Con estas cosas se formarán torundas, las quales hinchandose con el humor que embeben, di-

la-

latan la abertura donde se meten. El mismo efecto produce la raiz seca de Consuelda, y la de Genciana.

367. *Torundas.*

℞. De polvos de Colofonia ó Pez Griega una dracma; de los de Olivano, Mirra y Albayalde de cada cosa media dracma. Con todo esto mezclado con cantidad suficiente de mucilago de goma Tragacanto se formará una masa, de la qual pueden hacerse torundas ó calas pequeñas, y se usarán como las antecedentes.

368. *Ayuda.*

℞. De raiz de Malvavisco dos onzas; de hojas de Malvas un manojo, y un puñado de flores de Meliloto. Se cocerán con cantidad suficiente de agua de Cevada, despues se colará, y á ocho onzas se añadirá una de Electuario de Diacatolicon, media de aceyte Rosado, y otra media de el de Azucenas. Se mezclará todo esto, y servirá para una ayuda que se echará tibia.

369. *Lamedor.*

℞. De miel Rosada y xarabe de Violetas de cada cosa una onza. Esto mezclado servirá para lamedor.

370. *Enjuagatorio.*

℞. De cocimiento de Nabos cinco onzas, una de Miel blanca, y una dracma de Nitro purificado. Se mezclará todo esto, y con ello se enjuagará la boca algunas veces al dia, ó se pueden hacer gargaras.

371. *Infusion.*

℞. De Quina onza y media, media de Canela, y otra media de raiz de Galanga menor. Todo esto se tendrá dos dias en infusion tibia en dos libras de vino del Rin, despues se colará, y se tomarán dos onzas tres ó quatro veces al dia en el tiempo de la intermision.

372. *Emplasto.*

℞. De emplasto de Mucilagos una onza; de Cantaridas dos dracmas, y la correspondiente cantidad de Trementina. Con todo esto se formará un emplasto, el qual puede hacerse de la magnitud necesaria, y tenerse aplicado hasta que levante ampolla.

373. *Pildora.*

℞. De Laudano opiado un grano. Se formará con él una pildora, que se meterá en el agujero del diente.

374. *Polvos.*

℞. De las hierbas Mejorana y Torongil de cada una una dracma, otra de flores de Espliego, dos de raiz de Lirios de Florencia, tres granos de Euforbio, tres gotas de aceyte de Mejorana, y otras tres de el de Torongil. Se mezclará todo esto, y se harán polvos Ptarmicos ó que hacen estornudar, de los quales se sorberá un poco por las narices, dos ó tres veces al dia.

375. *Polvos.*

℞. De Almidon una onza, dos dracmas de Albayalde, media de Creta ó Tierra blanca, y un escrupulo de azucar de Saturno. De todo esto se harán polvos, de los quales se pondrá un poco en un paño seco, y se aplicará tres ó quatro veces al dia.

376. *Emplasto.*

℞. De emplasto de Diapalma dos onzas, una de Vinagre, y dos dracmas de azucar de Saturno. Con todo esto se hará un emplasto, que se estenderá sobre lienzo, y se aplicará.

Otro.

℞. De emplasto de Diapalma dos onzas; de Vitriolo y azucar de Saturno de cada cosa una dracma, y media onza de Aceyte comun. Se juntará todo esto y se hará un emplasto, que se usará como el antecedente.

377. *Torunda.*

℞. De Trementina cocida una onza, y dos dracmas de polvos de Olivano. Todo esto se mezclará con cantidad suficiente de harina de raiz de Sinfito ó Consuelda, y se hará una torunda ó cala pequeña, la qual puede meterse en la fistula, ó el ano.

EX-



EXPLICACION DE LA LAMINA III.

Advertencia. En las Notas que se hallan en las pag. 268, y 332 ofreci agregar á esta Obra el método que propone *Pallucci* para hacer la ligadura del Polipo de las narices, y extraer la catarata, como tambien la descripcion de los instrumentos propios para executar semejantes operaciones: daré primero la descripcion de estos, y despues explicaré como se hacen aquellas.

INSTRUMENTOS PARA LA LIGADURA del Polipo.

Fig. 1. Tenacillas con que se suelen extraer los Polipos, en las quales se notan dos partes, que son un tornillo ó macho, como dicen (B), y su tuerca ó hembra (C), cuyo uso se infiere con solo ver la figura. Demás de esto, para poder coger y tener apretado el Polipo, sin hacerle pedazos y romperle, están escavados los extremos de estas Tenacillas, y en su hueco tienen unos dientecillos, ó puntitas romas como las de la lima, y en el medio una ventanilla (A), todo lo qual es sumamente oportuno para el fin que han de servir. Tambien hay en los anillos de las mismas Tenazas una cinta, que sirve para lo que se dirá despues.

Fig. 2. Un Cilindro de plata (B), de dos pulgadas de largo, y dividido por el medio de su longitud en dos cañoncitos, por donde se meten los extremos de un hilo delgado de plata, con el qual se forma un asa.

Fig. 3. Otro Cilindro ó canula, como el anterior. De los ca-

bos de los hilos (c. c. Fig. 2 y 3.) que forman el asa, cuelga un manojito de hilachas, que se les suele añadir, para cogerlos con mas facilidad entre los dedos.

MODO DE HACER LA LIGADURA.

Sentado el enfermo enfrente de la luz, se toman las pinzas (Fig. 1.), se meten cerradas por el asa A. Fig. 2, despues se abren un poco, y cogiendo profunda y apretadamente el Polipo, se afirman las tenazas dando una ó mas vueltas, si fuese necesario, á la tuerca (c): luego se coge entre los labios la cinta de que hablé antes, y asi quedan las tenazas suspensas casi orizontalmente, dexando al Operador ambas manos libres. Entonces poniendo el pulgar de la mano izquierda en la punta de la nariz, se la comprime un poco, para que abriendose las narices se pueda meter por ellas con mas facilidad el lazo ó asa, la que habiendo llegada á la raiz ó base del Polipo, lo que se conoce por la resistencia que se nota, se cogen sus cabos (c c.) con la mano izquierda, y con la derecha se empuja mas arriba la canula, como se vé en la Fig. 3; de este modo se hace menor el espacio del asa, se liga el Polipo, y se aprieta quanto se quiere la ligadura, y para que ésta no se afloxe, se retuercen los extremos del hilo, como claramente lo representa la misma Fig. 3.

Ligado el Polipo de este modo, por lo comun antes de los seis dias se cae por sí mismo consumido y seco, juntamente con la ligadura. Si no sucediese asi, y pareciese que está agarrado todavia con alguna fuerza, en este caso, ó se apretará mas la ligadura, ó se echará otra encima, sirviendo de guia la primera. Por esta y otras muchas razones será conveniente tener prevenidas, y á la mano, varias canulas como esta, todas con su lazo ó asa, y de diferentes longitudes para los distintos casos que ocurran.

INS-

INSTRUMENTO PARA EXTRAER *la Catarata.*

Fig. 4. Representa el instrumento para esta operacion propuesto por *Pallucci* el año de 1752. en su Tratado sobre el *Método de abatir la Catarata. a.* Una aguja: *b. b.* una lamina ú hoja cortante que se halla á cierta distancia de la punta, y va ensanchandose insensiblemente. Esta aguja es de tal grueso, que casi llena el agujero que hace al entrar, por cuya razon si fuese necesario retirarla algo, para dirigirla mejor, se executa sin detrimento del ojo; y se introduce como se dirá despues.

Habiendo conocido *Pallucci* por experiencia que se operaria con mayor comodidad y seguridad, si la aguja (*a.* Fig. 4.) distase mas de la lamina, y si ésta fuese distinta de aquella, y se hallase escondida dentro del mango, inventó el instrumento que representa la Fig. 6.

Componese este nuevo Instrumento de tres partes principales, es á saber un mango A. (Fig. 6.), una aguja, *d*; y una lamina D. D. (Fig. 10.). La aguja, que segun su latitud se representa de lado en la Fig. 6, y obliquamente en la Fig. 7, no es redonda, sino plana, y hecha con sumo cuidado, para que corte bien por los dos lados (C. C.) y la punta (d) Fig. 6; y asimismo para que no pueda volverse por la resistencia de la cornea, como sucederia si fuese redonda. En toda la longitud de su cuello (B.) se halla acanalada, y por esta canal corre la lamina al tiempo de operar. Esta aguja se puede sacar del receptaculo especial que tiene en el mango, limpiar, reparar, y aun mudar siempre que se quiera.

El mango A. Fig. 6. se hace de una canula ó cañoncito de plata, y dentro de él se mete otro cañoncillo mas pequeño acomodado para contener el cuello ó extre-

tremo de la lamina que despues describiré. Este mango tiene, en la parte que corresponde á la canal abierta en la aguja, una hendidura profunda, de la qual salen dos planos, ó laminas de plata (e. Fig. 6. y 7.), entre las quales se oculta la otra de acero, para cortar, de la que hablaré despues.

Esta lamina, que se representa sola en la Fig. 10, no tiene mas grueso que una lanceta ordinaria; es plano-convexa, para que al tiempo de operar corresponda ó mire al iris su convexidad, y muy cortante por todo el lado D. D. Su extremo ó cuello (b. c.) es de figura quadrilatera, para que se mantenga firme en su propia canula, ya referida, y no se mueva á ningun lado.

Al extremo (b.) de esta lamina se agrega, por medio de una rosca, una laminita circular (a.), á la qual se aplica el dedo mientras se opera, y comprimiendo con suavidad, sale de su vaina la lamina cortante.

MODO DE HACER LA OPERACION.

Suponiendo que ésta se haya de hacer en el ojo izquierdo (lo que se diga de uno, deberá entenderse del otro, mudando solamente algunas cosas que de suyo se manifiestan), se le pondrá al enfermo enfrente de la luz; delante de él se sentará el Cirujano un poco mas alto; éste cubrirá y asegurará el ojo derecho con una venda; despues pondrá en el ojo enfermo el *Speculum*, con el qual no solo se apartan uno de otro los parpados, sino se sujeta al mismo tiempo con firmeza el ojo, para que al picarle con la aguja de modo ninguno vacile. Hecho esto tomará con la mano derecha el instrumento, dispuesto del modo que se representa en la Fig. 6, aplicará su punta al punto X (Fig. 5.), y le introducirá con suavidad en la camara anterior, procurando que salga por el punto opuesto Z. Atravesada asi la cornea, no puede moverse el ojo, por cuya razon quitará entonces

 el

el *Speculum*, y con uno ú dos dedos de la misma mano que le contenia, baxará el parpado inferior, y al mismo tiempo levantará el superior un Ayudante, que deberá estar detrás del enfermo. Entonces vuelto ligeramente ácia abaxo el instrumento, y puesto el dedo indice en la parte *a*. Fig. 7, comprimirá ésta con suavidad, hasta que salga la lamina cortante, como se representa en la misma Fig. 7, y divida bastante la cornea, segun los puntos señalados en la Fig. 5. Hecho esto se saca el instrumento, y está concluido lo principal de toda la operacion.

Si la catarata se halla adherida á la cara posterior del iris, se separa facilmente de ésta, solo con impelerla suave y ligeramente ácia adentro, trayendola despues un poco ácia afuera, y repitiendo esto, hasta que al fin salga. Si las membranas de la lente son el unico embarazo que impide la salida de la catarata, se romperán con la punta de la misma aguja con que se hizo la operacion, ó se envolverán y enredarán en las puntas (*a. a.*) del instrumento de la Fig. 11, para que al tiempo de sacar éste, se lleve trás sí á lo menos alguna porcion de las mismas membranas, lo que es mas seguro aún, que si se rompen simplemente; pues de este modo se quita, á lo menos por esta parte, la causa mas freqüente de la catarata secundaria.

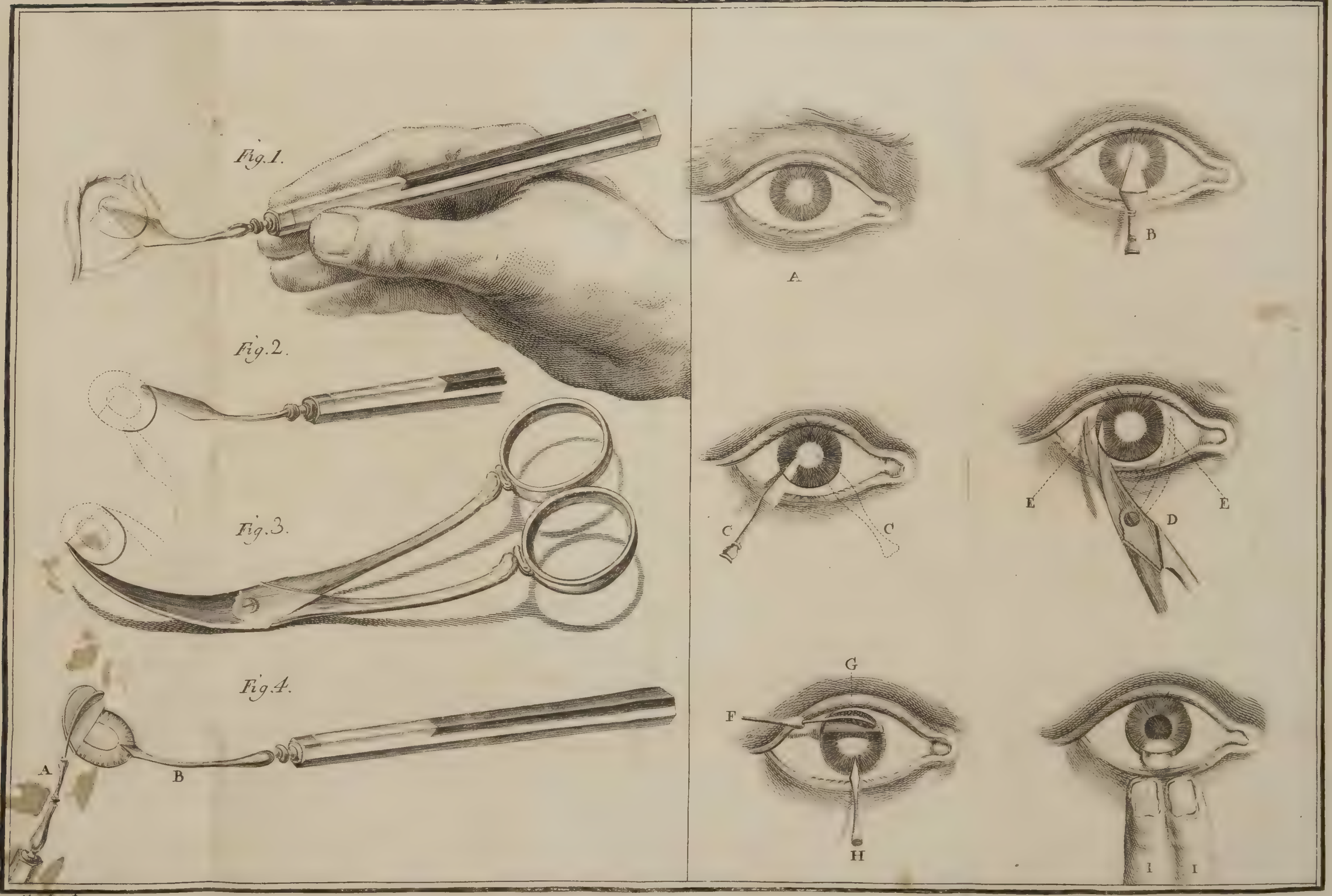
Vencida la resistencia de las membranas, entonces por lo comun se sale espontaneamente la catarata; pero no se saca con menos facilidad con una cucharita. Mas quando la catarata es fluida, en este caso sale con mas facilidad aún: si quedan fragmentillos, éstos se sacan facilmente con la cucharita, ó las pinzas. Pero no hay necesidad de una escrupulosa indagacion de los fragmentillos, porque la misma Naturaleza sabe bien valerse de la via ya prevenida, y expeler todo lo nocivo. Demás de esto quando se porfia demasiado en buscar los fragmentillos, se le fatiga mucho mas al ojo, y se siguen in-

incomodidades mayores, de lo que resultan cataratas secundarias, freqüentes despues de operaciones hechas aún por aquellos que son tenidos por Oculistas muy habiles.

Finalmente solo resta manifestar aquellas modificaciones, de que es capáz el instrumento de que se habla, para que con ellas se pueda operar con mas comodidad. Es á saber, si la mano no estuviese tan ligera y firme, que pueda introducir la aguja desde el un lado de la cornea al otro, entonces se podrá suprimir la aguja, y en su lugar añadir al instrumento una sonda acanalada, como se demuestra en la Fig. 8; pero á esta sonda se le abrirá camino con la punta de una lancetita, con la qual se hará una ligerisima incision en la cornea; despues se introducirá por la abertura la sonda, y se la irá metiendo poquito á poco y con suavidad hasta que llegue al lado opuesto de la abertura, en donde se la tendrá sujeta; por esta sonda se dirigirá, como antes, la lamina para cortar bien la cornea.

Tambien puede tener esta sonda de que hablamos, un tubo, en el qual se esconda la aguja (*), con que se horade la cornea, luego que la sonda llegue al lado opuesto de la cornea, como queda dicho. Ya procuró *Pallucci* que se hiciese este instrumento, el que se representa en la Fig. 9. Para que la aguja salga de su vaina ó tubo, basta empujar un poquito con el dedo la laminilla (f), la qual se mueve con libertad desde el punto (a) hasta el punto (g). Los instruidos en estas cosas no necesitan de mayor explicacion.

(*) En este caso vendrá á ser una especie de Trocar.



Mor sc.t

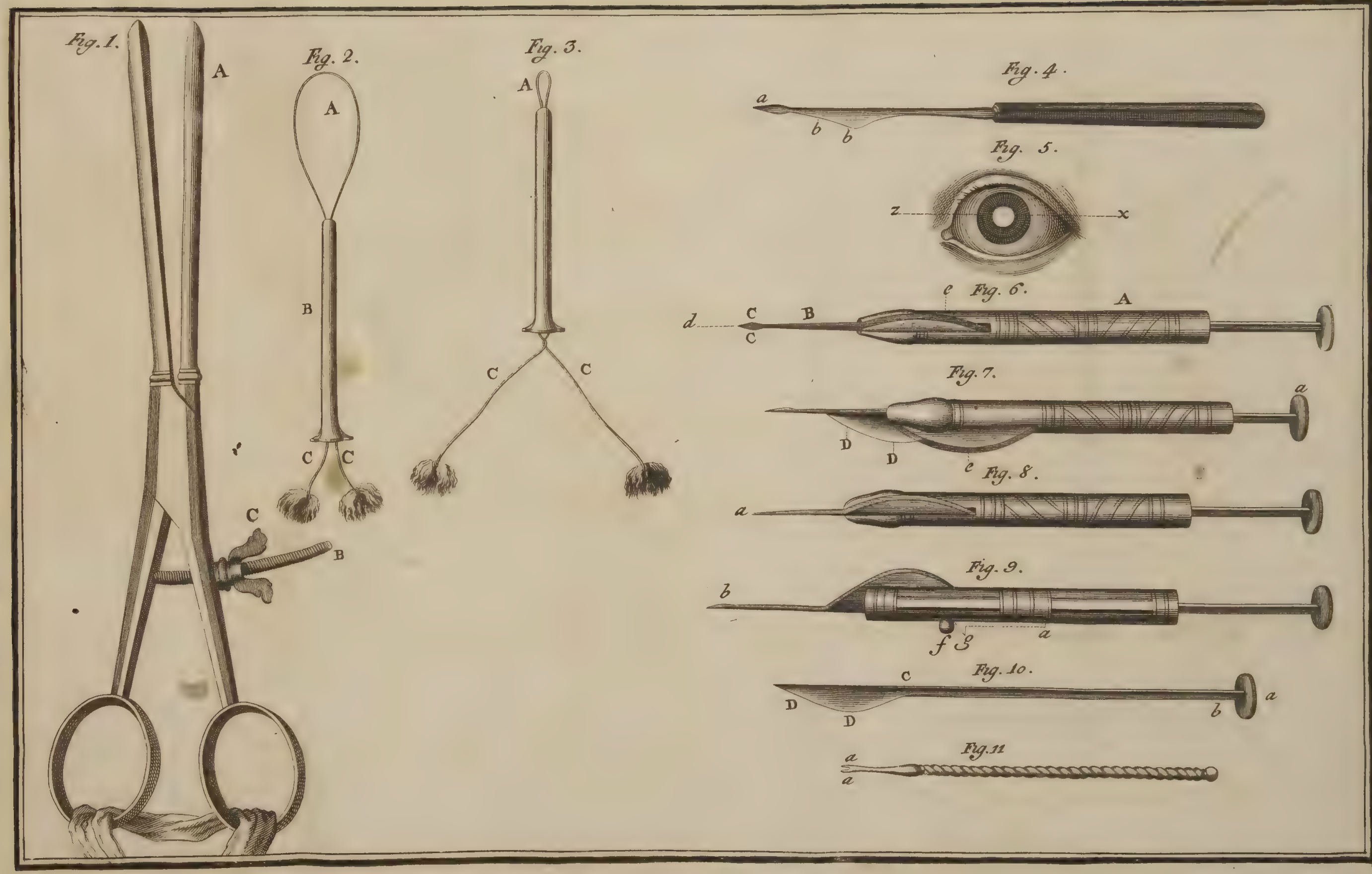


Fig. 1.
A
C
B
Fig. 2.
A
B
C C
Fig. 3.
A
C C
Fig. 4.
a
b b
Fig. 5.
z
x
Fig. 6.
d
C
C
B
e
A
Fig. 7.
a
D
D
e
Fig. 8.
a
Fig. 9.
b
f g
a
Fig. 10.
C
D
D
b
a
Fig. 11
a
a

Mor. sc.

INDICE
DE LAS MATERIAS CONTENIDAS en esta Obra.

A

B

Can-

Ce-

ú

E

I

La-

qué

Me-

ta,

los

Sar-

V

Ver-

Xe-

FIN.


NE.